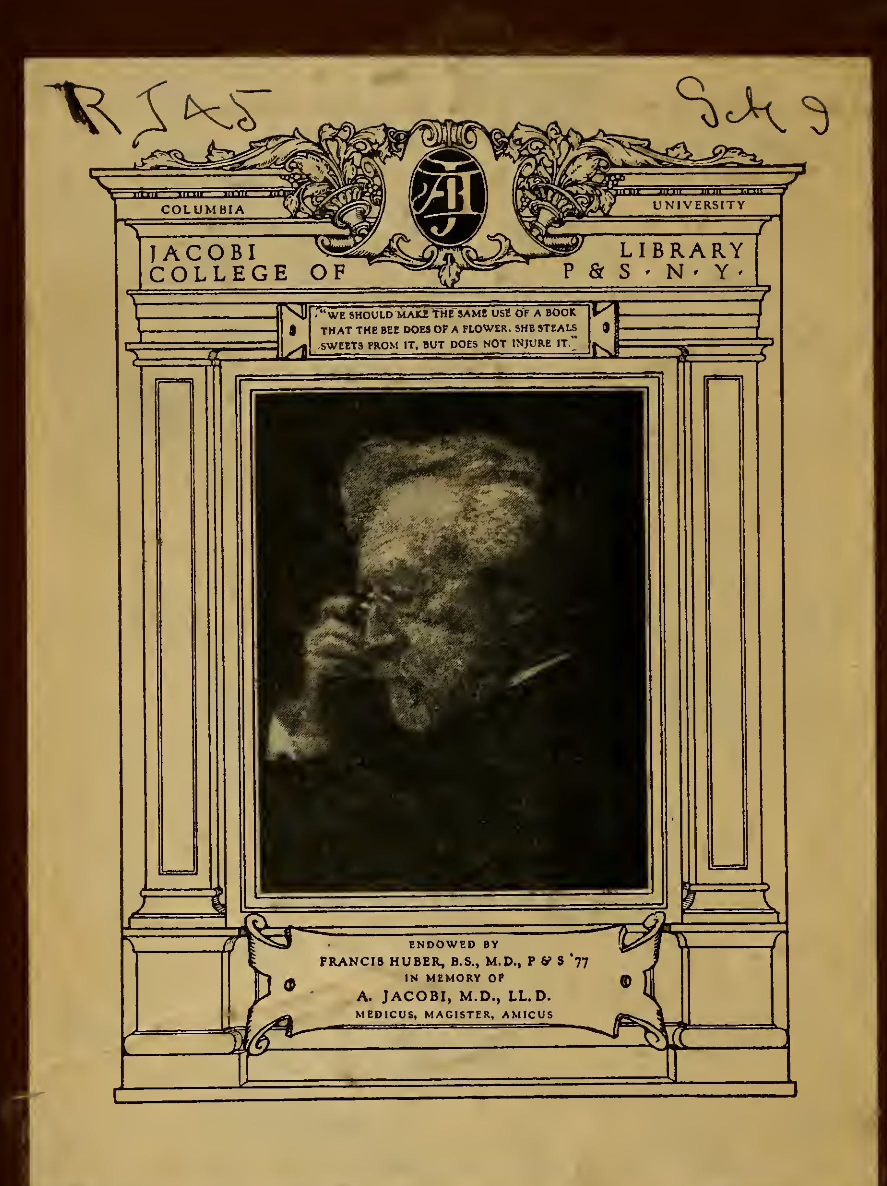
KINDERKRANKHEITEN

von

Dr. med. ERNST SCHWECHTEN.


COLUMBIA
UNIVERSITY
JACOBI
LIBRARY
COLLEGE OF
P & S · N · Y ·
"WE SHOULD MAKE THE SAME USE OF A BOOK THAT THE BEE DOES OF A FLOWER. SHE STEALS SWEETS FROM IT, BUT DOES NOT INJURE IT."
ENDOWED BY
FRANCIS HUBER, B.S., M.D., P & S '77
IN MEMORY OF
A. JACOBI, M.D., LL.D.
MEDICUS, MAGISTER, AMICUS




NEW-YORK
812 BROADWAY

DIE KINDERKRANKHEITEN

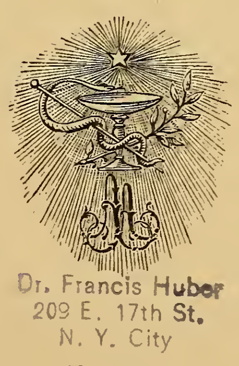
Ein kurzes Lehrbuch

für

Studierende und Ärzte

von

Dr. med. Ernst Schwechten
Kinderarzt in Berlin



Leipzig
Ambr. Abel (Arthur Meiner)
1894

Druckfehler;

Pag. 190. Zeile 12 v. oben lies nostras statt nostra.

Vorwort.

Der seitens der Abelschen Verlagsbuchhandlung an mich ergangenen Aufforderung, das Kormannsche Kompendium der Kinderkrankheiten neu zu bearbeiten, bin ich gern nachgekommen, weil zur Zeit an Kompendien der Kinderheilkunde offenbarer Mangel herrscht, und weil das Kormannsche Werkchen, offenbar gut in der Anlage, seit 1872 nicht neu aufgelegt, infolge seines Alters fühlbare Mängel zeigte. Die Anlage des Kormannschen Buches habe ich im wesentlichen beibehalten. Meine während 7jähriger Assistentenzeit in der Henoch'schen Klinik erworbenen Erfahrungen habe ich bei Bearbeitung des Büchelchens zu verwerten gesucht; besonders in der Therapie wird der Kundige vielfach Henochs bewährte Methoden wiederfinden; ich fand selten Veranlassung, von den Formeln, die auch mir sich noch später vielfach bewährt haben und die mir in 14jähriger täglicher Anwendung lieb geworden sind, abzugehen. Der in Aussicht genommene geringe Umfang des Werkchens zwang mich zu einem gewissermassen lapidaren Stil, der der Übersicht aber, wie ich hoffe, eher zu gute kommt, als sie beinträchtigt. Aus den gleichen räumlichen Gründen musste ich darauf verzichten, die pathologische Anatomie ausser bei einigen, dem Kindesalter besonders eigentümlichen Krankheiten eingehend zu besprechen und Autoren anders zu citieren, als wo es aus historischen, Prioritäts- oder sonst besonders gewichtigen Gründen wünschenswert erschien. Von der Litteratur habe ich benutzt das grosse Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt, die Lehrbücher von Baginsky, Henoch, Filatow, M. Runges

Krankheiten der ersten Lebenstage, die Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde, das Jahrbuch und das Archiv für Kinderheilkunde neben manchen Monographien. Ob meine Absicht gelungen ist, kurze, präzise Schilderungen der Krankheitsformen des kindlichen Organismus dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend zu zeichnen, welche den Anfänger schnell und sicher orientieren und zu selbständigem Handeln befähigen, möge Erfolg und Kritik lehren.

Berlin, im Dezember 1893.

Dr. Ernst Schwechten.

Inhalt.

2. Allgemeinerkrankungen.

3. Akute Infektionskrankheiten.

5. Krankheiten der Respirationsorgane.

6. Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

7. Krankheiten des Verdauungsapparates.

10. Krankheiten der Haut.

A. Allgemeiner Teil.

1. Maasse, Gewicht und Wachstum des Kindes.

Das neugeborene Kind hat eine Länge von durchschnittlich 50 cm (Knaben; Mädchen 48,5 cm), nach Liharzik wachsen gesunde Menschen annähernd gleichmässig in 23 Perioden, jede neue ist länger als die vorhergehende, der Unterschied vergrössert sich in arithmetischer Progression. Erste Periode 1 Monat, zweite Periode dauert 2 Monate, dritte Periode 3 Monate. Das Wachstum beträgt bis zum Ende der sechsten Periode (21 Monate) in jeder Periode 7,5 cm, von dem 21. Monate an in jeder Periode nur 5 cm.

Der Schädelumfang beträgt bei neugeborenen Knaben 35 cm, bei Mädchen 34 cm, der Brustumfang bei Knaben 33 cm, bei Mädchen 32 cm. Normal überragt der Schädelumfang beim Neugeborenen den Brustumfang also um 1 bis 2 cm. Der Brustumfang soll 9—10 cm (mindestens 7 cm) grösser sein als die halbe Körperlänge. Der Brustumfang eilt im Wachstum dem Schädelumfang voraus und erreicht denselben normalerweise schon im zweiten Lebensjahre; eine Differenz zu Gunsten des Schädelumfanges im dritten Lebensjahre ist Zeichen einer konstitutionellen Anomalie (Rhachitis, Schwäche, Skrofulose).

Je kräftiger ein Kind, desto mehr nähern sich Brust- und Schädelmaasse, je schwächer, desto mehr überwiegt der Schädel.

Die Schulterbreite muss in allen Wachstumsperioden annähernd $^1/_4$ der Körperlänge betragen.

Bis zum 7—8 Jahre hat sich dieser Unterschied völlig ausgeglichen, dann bleibt die Brustweite hinter der halben

Körperlänge zurück und ergiebt im 12. Jahre eine Differenz von 3—4 cm zu Gunsten der halben Körperlänge. Je besser ein Kind aber entwickelt ist, desto grösser ist im Verhältnis der Brustumfang, desto später tritt dieser Ausgleich ein.

Das Längenwachstum geht der Gewichtszunahme voraus (Axel Key und Schmid-Monnard). Das Normalgewicht der Neugebornen schwankt zwischen 2500—5000 gr; im Mittel beträgt es 3250 gr (3300 bei Knaben, 2900 bei Mädchen. In den ersten 3—4 Tagen findet fast immer ein Durchschnittsgewichtsverlust statt von 120—220 gr. Bei Frühgeburten und künstlich ernährten Kindern ist diese Gewichtsabnahme grösser und gleicht sich weniger schnell aus. Nach den ersten 10 Tagen nimmt das Kind rapid zu, besonders in den ersten beiden Monaten, später langsamer. Das anfängliche Gewicht muss sich in ca. 1/2 Jahre (5Monaten) verdoppelt, in einem Jahre verdreifacht haben. Die Gewichtszunahme ist nach der Tabelle von Bouchaud und Hähner folgende:

Monat.	Gewicht nach Hähner.	Zunahme im Monat. Hähner	Zunahme im Monat. Bouchaud.	Zunahme täglich. H.	Zunahme täglich. B.
anfg.	3100	—	—	—	—
1.	3835	735	750	24,5	25
2.	4930	1095	700	36,5	23
3.	5540	610	650	20,3	22
4.	6010	470	600	15,6	20
5.	6680	670	550	22,3	18
6.	7005	325	500	10,8	17
7.	7680	675	450	22,5	15
8.	8100	420	400	14,0	13
9.	8370	270	350	9,0	12
10.	8680	310	300	10,3	10
11.	9170	490	250	16,3	8
12.	9470	300	200	10,0	7

Das Gewicht der Kinder beträgt danach zu Ende des ersten Lebensjahres ca. 9000 gr, verdoppelt sich annähernd nochmal bis zum sechsten Jahre (jährliche Zunahme 1500—1800 gr) nach weiteren 7 Jahren (mit 13 Jahren)

hat es sich wieder verdoppelt (jährlich + 1800—2000 gr vom zehnten Jahre an beträgt der jährliche Zuwachs ca. 3000 gr.

Wachstumstabelle.

Perioden.	Zahl d. Mon.	Schädelwuchs.	Brustwuchs.	Körperwuchs.	Schädelumfg.	Brustumfg.	Körperlänge.
1.	1	$2^1/_2$	$2^1/_2+^{13}/_{17}$	$7^1/_2$	37.5	$36.^9/_{34}$	57.5
2.	3			$7^1/_2$	40.—	$39.^{18}/_{34}$	65.0
3.	6			$7^1/_2$	42.5	$42.^{27}/_{34}$	72.5
4.	10			$7^1/_2$	45.—	$46.^2/_{34}$	80.0
5.	15			$7^1/_2$	47.5	$49.^{11}/_{34}$	87.5
6.	21			$7^1/_2$	50.—	$52.^{20}/_{34}$	95.0
7.	28	$^{13}/_{34}$	$^{13}/_{34}+^{13}/_{17}$	5	$50.^{13}/_{34}$	$53.^{25}/_{34}$	100.0
8.	36			5	$50.^{26}/_{34}$	$54.^{30}/_{34}$	105.0
9.	45			5	$51.^5/_{34}$	$56.^1/_{34}$	110.0
10.	55			5	$51.^{18}/_{34}$	$57.^2/_{34}$	115.0
11.	66			5	$51.^{31}/_{34}$	$58.^{11}/_{34}$	120.0
12.	78			5	$52.^{10}/_{34}$	$59.^{16}/_{34}$	125.0
13.	91			5	$52.^{20}/_{34}$	$60.^{21}/_{34}$	130.0
14.	105			5	$53.^2/_{34}$	$61.^{26}/_{34}$	135.0
15.	120			5	$53.^{11}/_{34}$	$62.^{31}/_{34}$	140.0
16.	136			5	$53.^{28}/_{34}$	$64.^2/_{34}$	145.0
17.	153			5	$54.^7/_{34}$	$65.^7/_{34}$	150.0
18.	171		$^{13}/_{34}+5$	5	$54.^{20}/_{34}$	$70.^{20}/_{34}$	155.0
19.	190			5	$54.^{33}/_{34}$	$75.^{33}/_{34}$	160.0
20.	220			5	$55.^{12}/_{34}$	$81.^{12}/_{34}$	165.0
21.	231			5	$55.^{25}/_{34}$	$85.^{25}/_{34}$	170.0
22.	253			5	$56.^4/_{34}$	$92.^4/_{34}$	175.0
23.	276			5	56.5	97.5	180.0
(23 Jahre)		21.5 cm	64.5 cm	130 cm.			

Sprungweise und periodische Schwankungen in der Gewichtszunahme sind nach Axel Key und Schmid-Monnard physiologisch bedingt und bedürfen keiner medizinischen und diätetischen Massnahmen. Die Schwankungen sind bei Flaschen-Kindern grösser als bei Brust-Kindern. Die Maxima sind von Thälern gefolgt, diese Kurventhäler fallen an das Ende derjenigen Zeitabschnitte, welche bei Uffel-

mann für den Durchbruch der einzelnen Zahngruppen angegeben sind.

Von Wichtigkeit ist das Verhältnis der Fontanellen: Die kleine Fontanelle schliesst sich bald nach der Geburt, die grosse Fontanelle wird bis zum neunten Monate scheinbar grösser (durch Wachstum der Seitenränder (Elsässer und Rohde; dagegen Kassowitz) und schliesst sich mit 14—16—20 Monaten ($1^1/_4$ Jahr). Pfeil-, Hinterhaupts- und Kronennaht sind bis 3.—4. Monat fühlbar.

Pralle Spannung der grossen Fontanelle kann auf Zunahme des intrakraniellen Druckes (Hydrocephalus) deuten. Einsinken derselben geht meist dem Kollaps und exitus letalis voraus. Abflachung des Hinterhaupts und leichte Asymmetrie kommt durch Lagerung konstant auf den Rücken oder eine und dieselbe Seite zu stande. Überragen des Brustumfanges über den Schädel im ersten Lebensjahre deutet auf Microcephalie. Starke Auflagerungen auf Scheitelbein- und Stirnhöcker (Sattel—Kreuz—Kopf) auf Rhachitis.

Dentition. Der Termin für den ersten Zahndurchbruch ist verschieden, angeborene (1—2) Zähne sind selten, gehen aber meist früh verloren, verfrühter Zahndurchbruch ist ohne wesentliche Bedeutung, verspäteter ist meist Teilerscheinung der Rhachitis und fordert stets zu genauer Untersuchung daraufhin auf, ebenso längeres Verweilen auf unpaar vorhandenen Zähnen.

Normal brechen durch:

die 2 mittleren unteren Schneidezähne	5.— 7.	Monat.
„ 2 „ oberen „	8.—10.	„
„ 2 äusseren „ „		
„ 2 „ unteren „	11.—12.	„
„ 4 vorderen Backzähne	14.—16.	„
„ 4 Eckzähne	18.—20.	„
„ 4 hinteren Backzähne	22.—26.	„

Ein gesundes Kind hat am Ende des ersten Jahres durchschnittlich also alle Schneidezähne (8), am Schlusse des zweiten Jahres 16 Zähne (vordere Backen- und Eckzähne), im dritten Jahre 20 Zähne. Schluss der ersten

Dentition. Nach mehrjähriger Pause, meist im sechsten bis siebenten Jahre, beginnt dann die zweite Dentition bald mit dem Durchbruch der dritten (bleibenden) Backenzähne, bald mit dem Verlust und Wiederersatz, meist der oberen Schneidezähne, fast in derselben Reihenfolge wie bei der ersten Dentition folgen dann die anderen bis zu 28—32 Zähnen. Die vierten Backenzähne folgen im zwölften, die letzten vier (Weisheitszähne) im 19. bis 24. Jahre.

Die häufig bei Laien vorhandene Furcht vor dem Durchbruch der Augenzähne ist unbegründet. Das häufig beobachtete schiefe Durchtreten der bleibenden Schneide- und Eckzähne beruht auf der Kleinheit des kindlichen Kiefers und verlangt unter Umständen Entfernung der ersten Backenzähne, um Platz zu schaffen.

2. Physiologische Veränderungen im kindlichen Organismus nach der Geburt.

Cirkulationsapparat. Durch Kompression des Herzens und der grossen Gefässstämme im Brustkorbe in Folge der Ausdehnung der Lungen beim ersten Atemzuge wird eine grössere Blutsäule in die arteria pulmonalis gepresst, der Druck im Aortensystem nimmt ab, im System der Pulmonalarterie zu. Am meisten macht sich dies bemerkbar in den Nabelstrangarterien, sie hören auf zu pulsieren, obliterieren und werden zu den lig. vesicoumbilic. lateral. Durch Einstellung der Thätigkeit der Umbilicalarterien gelangt auch kein Blut mehr in die Nabelvene, welche vom Nabelring zur Leber und durch die fossa longitudinal. anter. sin. zum linken Ende der fossa transversa läuft, wo sie zum grösseren Teile in den linken Ast der vena portae, zum kleineren in die vena cava infer. als duct. venos. Arantii mündet; sie obliteriert als ligam. teres hepatis, ebenso obliteriert der ductus venos. Arantii. Da durch die Respiration ein stärkerer Blutstrom in die Lunge gelangen muss, so ist es demselben nicht mehr möglich durch den ductus arteriosus Botalli in die Aorta zu gelangen, er wird also leerer, und da ausserdem durch die ausgedehnten Lungen eine Lageveränderung dere selben bedingt wird, obliteriert auch er mit oder ohn-

Thrombenbildung aber langsamer als die Nabelgefässe, meist ist die Obliteration schon merklich am neunten Tage und bis Ende der dritten Woche vollendet; noch langsamer verschwindet das foram. ovale septi atriorum; dadurch dass der Blutstrom des erweiterten rechten Ventrikels nach der art. pulmonal. abgeleitet wird, sinkt der Blutdruck des rechten Vorhofs, die valvula foraminis ovalis legt sich an das foramen und verwächst mit dessen Rande im Verlauf von 3—8 Monaten zum limbus foraminis oval. seu Isthmus Vieussenii. Nunmehr ist das arterielle und venöse Blutsystem geschieden, das Kind hat jetzt hellrotes und dunkelrotes Blut, während der Fötus eine Mischung beider besass.

Kinder haben im Verhältnis zu Erwachsenen ein weites Herz und enge Arterien. Der Blutdruck ist bei kleinen Kindern im grossen Kreislauf geringer als bei Erwachsenen, entgegengesetzt natürlich im kleinen. Der Blutdruck in den kindlichen Lungen ist höher als bei Erwachsenen.

Der Eintritt der Pubertät kennzeichnet sich durch rapide Massenzunahme des Herzens und relativ grösste Enge des arteriellen Gefässsystems (cf. Axel Key u. a.).

Die Pulsfrequenz ist bei kleinen Kindern ausserordentlich veränderlich durch Schreien, Unruhe u. s. w. und ist mit Genauigkeit eigentlich nur im Schlafe zu zählen.

Die normale Frequenz beträgt im ersten Halbjahr 120—140 Schläge, im zweiten 90—120 Schläge,
vom 3.—5. Jahre 72—110 „
„ 6.—10. „ 60—110 „
Schreien und Fieber beschleunigt ihn um 25—50 Schläge.

Verlangsamt und unregelmässig wird der Puls bei cerebralen Erkrankungen, nicht verlangsamt ist der Puls beim Ikterus der Kinder im Gegensatz zu dem der Erwachsenen.

Die Respiration ist bei Neugeborenen und Säuglingen abdominal, sie wird erst gegen das vierte Lebensjahr hin kostal, ein Wechsel in der Intensität der Atmung, bald tief, bald oberflächlich ist bei Säuglingen auch im Schlaf nicht pathologisch, erst im späteren Alter ist er bedeutungsvoll für cerebrale Störungen oder für Pleuritis. Die Atem-

frequenz schwankt bei Neugeborenen zwischen 26 und 44 Atemzügen.

Die mittlere Atemfrequenz beträgt:

im 2. Jahre 28 Atemzüge
„ 3. u. 4. Jahre 25 „
„ 6.—10, „ 20—28; im Sitzen atmet ein Kind ca. $^1/_3$ häufiger als im Liegen.

Erhöhte Atemfrequenz ist weniger ein Zeichen einer Affektion im Respirationstraktus, als pfeifende, ächzende Respiration, Einziehen der Herzgrube beim Inspirium, Spielen der Nasenflügel. Cheyne-Stockes'sches Atmen ist bei älteren Kindern wie bei Erwachsenen stets ein übles Zeichen, bei sehr kleinen Kindern findet es sich andeutungsweise nicht selten im Schlafe und ist ohne Bedeutung.

Die Thymusdrüse liegt hinter dem manubrium sterni im mediastinum anticum und beginnt einige Zeit nach der Geburt allmählig, vom zweiten Jahre an schneller zu atrophieren und verschwindet völlig um die Zeit der Pubertät. Plötzliche Todesfälle bei Hyperplasie der Thymus wollen Grawitz, Pott und andere beobachtet haben,

Die Brustdrüsen sondern unter gleichzeitiger mässiger Anschwellung bei Knaben und Mädchen in den ersten Wochen eine kolostrumähnliche Flüssigkeit ab, nur bei unzweckmässiger Behandlung, Ausdrücken etc., entsteht daraus eine Mastitis (Hexenmilch).

Verdauungsapparat. Die Mundschleimhaut bei Neugeborenen ist trocken wegen der sehr geringen Speichelsekretion, erst gegen Ende des zweiten Monats wird die Speichelabsonderung etwas stärker, entwickelt aber ihre fermentative Wirkung auf Stärke und deren Umsetzung in Dextrin und Zucker erst gegen Ende des ersten Lebensjahres. Deshalb ist es irrationell und gesundheitsschädlich Kindern vor dieser Zeit Mehlspeisen, Kindermehle und ähnliche Nahrungsmittel zu geben. Auch das Pankreas secerniert weniger und besitzt noch nicht die fettverdauende Kraft. Der Magen ist fast senkrecht gestellt. Hierdurch wird in rein mechanischer Weise das häufige Speien der Säuglinge verursacht. Der untere Leberrand steht in den ersten Lebensjahren erheblich tiefer als bei Erwachsenen, weniger

wegen der relativ stärkeren Entwickelung der Leber als wegen des seitlich weniger steilen Abfalls der Rippen (Henke-Sahli), daher machen sich bei kleinen Kindern unerhebliche Leberschwellungen ziemlich auffällig bemerkbar.

Bald nach der Geburt wird das Kindspech (meconium) entleert. Es besteht aus verschlucktem Fruchtwasser, Epidermiszellen, Härchen (Lanugo) Gallenbestandteilen (Cholestearinkrystallen); es ist geruchlos, zähflüssig, von dunkelgrüner Farbe und unmittelbar nach der Geburt frei von Bakterien.

Harnapparat: In den geraden Harnkanälchen der Pyramiden bilden sich 24—48 Stundeu nach der Geburt bis zu sechs Wochen Dauer ziegel-gelbrote bis bräunliche Streifen, schlagen sich dort nieder und verstopfen die Kanäle teilweise. Die Masse besteht aus harnsauren Salzen. Der physiologische Harnsäureinfarkt kommt zu stande durch die bei längeren Geburten hochgradige Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr, findet sich also nicht bei Kindern, welche nach einer schnellen Geburt rasch atmeten, wol aber bei asphyktisch geborenen, begünstigt wird er durch die gewöhnlich mangelhaftige Flüssigkeitszufuhr bald nach der Geburt. Zweckmässig ist es, bald nach der Geburt den Kindern zu trinken zu geben, um ihn zu verringern und bald fortzuspülen. Die Salze finden sich häufig als rotes oder gelbliches Mehl in den Windeln, diese finden sich häufig auch von dem Urin rötlich gefärbt und veranlassen Laien zu der Annahme von Blutharnen.

Die Haut. Die Schweissdrüsen secernieren in den ersten Wochen sehr wenig, dagegen sehr reichlich die Talgdrüsen, am lebhaftesten entwickeln sie ihre Thätigkeit ca. vom zweiten Monat an auf der behaarten Kopfhaut (seborrhoea capillitii, Gneis). Mit Staub und Schmutz bei mangelnder Reinlichkeit bilden diese Talgmassen gelbe bis braune Schuppen. Immer ist unter ihnen die Kopfhaut normal. Es widerspricht den Gesetzen der Reinlichkeit und der Gesundheit die Schuppen nicht zu entfernen.

Der Nabel. Das am Nabel hängende Stück Nabelschnur vertrocknet, mumifiziert, (während es an der Leiche verfault) und fällt meist am 4. bis 5. Tage ab, je sulz-

reicher die Schnur war, desto später. Nach ihrem Abfall findet man meist in dem Hautnabel eine sternförmige Narbe, deren Mitte die vernarbten 3 Nabelgefässe bilden, der sogen. Gefässnabel; bei sehr sulzreicher Schnur stellt derselbe eine nässende oder eiternde, in der Umgebung gerötete Fläche dar. Überzieht die Cutis noch ein Stück der Nabelschnur, so bleibt ein grosser vorstehender Wulst, Fleischnabel, Cutisnabel inmitten des Hautnabels bestehen. Hierzu im Gegensatz steht der Amnionnabel. Der normale Nabel soll nicht gezerrt werden bis er von selbst abfällt, als bester Verband ist anzuraten: Einpudern mit Dermatol, welches die Feuchtigkeit begierig aufsaugt, und gleichzeitig antiseptisch wirkt, Auflegen von etwas Verbandwatte und um das Ganze eine Nabelbinde.

3. Ernährung und Pflege des gesunden Kindes.

Die beste Nahrung für das Neugeborene liefert unstreitig die Mutterbrust. Jede Mutter soll deshalb ihr Kind stillen, wenn sie dazu irgend im Stande ist. Ausnahmen von dieser Regel sind nur zulässig bei mangelhaft entwickelten Warzen, welche das Kind nicht fassen kann, oder bei Erkrankung des Drüsengewebes (mastitis). Ferner ist das Verbot des Selbststillens notwendig bei vorhandener Tuberkulose oder bei starker hereditärer Disposition zu derselben, bei hochgradiger Anaemie, bei ausgesprochenen Herzklappenfehlern, bei Epilepsie, Chorea, schwerer Hysterie, bei Gelenkrheumatismus, auch wenn er abgelaufen ist und bei längerdauernden akut fieberhaft verlaufenden Krankheiten.

Recente Syphilis und andere sogenannte Dyskrasieen wie Karcinom und Skrophulose) schliessen ebenfalls vom Stillungsgeschäft aus.

Der Wiedereintritt der Menstruation beim Stillen war von altersher ein Grund, das Kind abzusetzen; heutzutage hat man davon allgemein Abstand genommen, die Menstruation kann zuweilen den Zuckergehalt der Milch vermehren und dadurch leicht abführend wirken, doch lässt man wegen dieser 4—5 Tage dauernden Unannehmlichkeit

dem Kinde nicht 3 Wochen hindurch unzweckmässige Nahrung zukommen, sondern ruhig weiter stillen. Der Eintritt einer neuen Gravidität bedingt sofortiges Absetzen, sowohl in Rücksicht auf die Kräfte der Mutter, als auch auf den Fötus, und auf das bereits geborene Kind, dem die Nahrung nicht zuträglich ist, wegen des Verlustes an festen Bestandteilen.

Entscheidend für die Güte der Milch sind weniger die Farbe, die Zahl der Milchkügelchen und die gesamte chemische Zusammensetzung als das Gedeihen des Kindes und dessen Gewichtszunahme und allgemeines Wohlbefinden.

Gute Frauenmilch hat ein mittleres spezifisches Gewicht von 1032 und enthält:

Milchzucker	4—6 %	(Kolostrum	7 %)
Butter (Fett)	2,5—4,5 %	(„	5 %)
Kasein	3—3,5 %	(„	4 %)
Salze	0,25—1 %		
Wasser fast	90 %		

Frauenmilch enthält in den beiden ersten Tagen post partum sehr viel Eiweiss und Salze und wenig Zucker, sie wird Kolostrum genannt. Der Eiweissgehalt veringert sich mit der Zeit und sinkt im 10. Monat schon sehr tief, das gleiche gilt von den Salzen, während der Zuckergehalt zunimmt; der Fettgehalt ist zu Anfang niedriger als später. Die Milch von Mehrgebärenden und Frauen zwischen 20 und 30 Jahren ist fettreicher als die der Primiparen und der älteren Frauen. Kann eine Mutter nicht selbst stillen, so ist der Ersatz dieser Ernährung durch eine Amme der naturgemässeste.

Die Amme soll annähernd gleichzeitig mit der Mutter entbunden sein, doch eher 3—5 Wochen früher, da hierdurch ein grösserer Milchreichtum und die Gewähr für eine längere Dauer der Milch gegeben ist. Eine Multipara soll als Amme den Vorzug haben, die moralischen Bedenken der Mütter sind hierbei hinfällig gegenüber den medizinischen Vorzügen. Die Amme soll ferner nicht unter 20 und nicht wesentlich über 30 Jahre sein, in der Haut- und

Haarfarbe der Mutter des Kindes ähnlich, möglichst phlegmatischen Temperaments. Die Amme und deren Kind sind einer genauen ärztlichen Untersuchung zu unterziehen, bevor sie ihren Beruf übernimmt. Beide müssen frei von den oben bei der Mutter erwähnten Krankheiten sein; daneben selbstverständlich von Syphilis und allen anderen übertragbaren Affektionen.

Die erste Regel für die Ernährung eines Kindes ist peinliche Regelmässigkeit. Von Anbeginn an ist eine dreistündliche Ernährung anzustreben und möglichst peinlich durchzuführen, nur sehr schwächliche Kinder dürfen häufiger angelegt werden. Am besten wählt man dazu die durch 3 teilbaren Stunden und weckt tagsüber das Kind regelmässig mit dem Glockenschlage dazu, also morgens um 6, 9, 12, nachmittags 3, 6, 9, zwischen abends um 9 und morgens um 6 darf das Kind nur einmal nach seiner Wahl trinken, und wird nur in den ersten Wochen dazu geweckt, später kann es die Nacht durchschlafen. Das macht 7 Mahlzeiten in 24 Stunden.

Die Entwöhnung soll die heissen Monate Juni bis September möglichst vermeiden, muss aber in die Zeit vom 9.—12. Monat fallen, da die Milch später ihre Beschaffenheit ändert und der Durchbruch der Zähne den Zeitpunkt für festere Nahrung angiebt. Die Zahnung bestimmt daher im allgemeinen den Zeitpunkt der Entwöhnung, und wegen der dann meist eintretenden längeren Pause ist thunlichst die Zeit nach den ersten 6 Schneidezähnen zu wählen.

Um schwächeren — ungeduldigen und widerwilligen — Müttern das Stillungsgeschäft zu erleichtern, gebe man von Anfang an 1—2 Flaschen Kuhmilch in der unten näher erörterten Verdünnung als Beikost, bei Ammennahrung wenn möglich gegen den 9.—10. Monat hin ebenfalls reine Kuhmilch als Beinahrung zum Übergang. Im allgemeinen aber bestimmt das Kind, ob plötzliche oder allmählige Entwöhnung stattfinden soll. Ältere Kinder, die bisher ohne jede Beinahrung blieben, lassen sich meist schwer allmählig entwöhnen; will oder muss man sie absetzen, bleibt also gewöhnlich nur plötzliche Entwöhnung übrig.

Ist die Ernährung mit Mutter- oder Ammenmilch unmöglich, so ist im allgemeinen einzig und allein gute Kuhmilch als Ersatz zu wählen.

Kuhmilch enthält bei fast gleichem Wassergehalt mehr Kasein, Eiweisskörper, Butter und Salze als Frauenmilch, aber weniger Zucker; sie ist deshalb mit Wasser zu verdünnen und zu versüssen und zwar zu Beginn des Lebens im Verhältnis von 1 Milch zu 3 Wasser, gegen $^{1}/_{2}$ Jahr hin von 1 Milch zu 1 Wasser, gegen $^{3}/_{4}$ Jahr verträgt das Kind im allgemeinen Vollmilch; ich empfehle wöchentlich die Milch zu vermehren und das Wasser zu verringern nach obigen Prinzipien; die Zahlen lassen sich dafür leicht berechnen.

Das Kasein der Kuhmilch gerinnt stets grossflockiger als das der Frauenmilch, welches ganz feinflockig (grieskornartig) gerinnt. Diese Eigentümlichkeit konnte bisher nicht gehoben werden, selbstverständlich auch nicht durch Sterilisieren im Soxhletschen Apparat. Neuerdings scheint es einer Gesellschaft in Berlin durch Zusatz von Albumose gelungen zu sein, diesem schwerwiegenden Mangel (allerdings auf Kosten der Billigkeit) abzuhelfen. (Hauser.)

Bis vor kurzem galt es als Axiom bei allen Kinderärzten, dass Kuhmilch zur Säuglingsernährung geeignet sei nur, wenn sie durch Trockenfütterung erzielt war, neuerdings will Ohlsen unter Uffelmanns Leitung auch Schlempemilch besonders bei gleichzeitiger Fütterung mit passenderem Beifutter für zulässig als Kindernahrung erachten. Jedenfalls bedarf diese Beobachtung noch weiterer Bestätigung.

Kuhmilch darf wegen der Übertragung der Perlsucht und wegen Abtötung anderweitiger schädlicher Keime nie roh, sondern stets nur in gekochtem oder sterilisiertem Zustande verabfolgt werden. Gute Kochapparate sind die von Soltmann, Bertling und vom Verfasser, der beste und bequemste Sterilisationsapparat ist der Soxhletsche. Die Menge der zu verabfolgenden Nahrung unterliegt individuellen Schwankungen. Ahlfeld verlangt

in der 4. Woche täglich 576 gr., pro Mahlzeit ca. 80—85 gr.
„ 5. „ „ 655 „ „ „ 90—95 „

in der	6. Woche	täglich	791gr,	pro Mahlzeit	ca.	110—115	gr
„	12. „	„	840	„	„	120	„
„	18. „	„	1048	„	„	150	„
„	24. „	„	1069	„	„	155	„
„	30. „	„	1316	„	„	190—200	„

später sind 200 Gr. als Durchschnitt anzusehen. Zusätze sind zur leichteren Verdaulichkeit in grosser Zahl empfohlen, meist auf Kosten der Gesundheit der Kinder und zur Bereicherung der Erfinder der Präparate. Zulässig erscheint zur Beförderung bei schwerfälliger Verdauung ein Zusatz von süsser Sahne, 1 Thee- bis 1 Esslöffel auf 1 Flasche, der meist ganz vorzüglich wirkt, was übrigens schon Bednar wusste. Bei Neigung zu Durchfall empfiehlt sich ein Zusatz von leichtem Graupenschleim, Haferschleim oder chinesischem, schwarzen Thee.

Die Konserven. Hierzu rechne ich nicht die verschiedenen Arten von sterilisierter, wohl aber die kondensierte Milch.

Zu verwerfen sind alle die unter mehr oder weniger starkem Zuckerzusatz hergestellten, sie werden bald unverdaulich und sind in späteren Monaten bei der nötigen Verdünnung nicht mehr nahrhaft genug.

Die peptonisierte Milch (Voltmers künstliche Muttermilch) hat sich auf die Dauer auch nicht bewährt.

Günstiger sind die Versuche mit Biederts Rahmgemenge ausgefallen.

Der Übergang zu den mehlhaltigen Nahrungsmitteln, die also aus oben erörterten Gründen nur vom $^3/_4$ Jahr an aufwärts gegeben werden dürfen, bildet Liebigs Suppe, dann folgt Nestles Mehl, Kufecke und wie die Präparate alle heissen.

Wie wenig günstig die künstliche Ernährung die Gesundheit der Säuglinge beeinflusst, zeigt folgende Statistik, die den Berichten der Stadt Berlin entnommen ist. Im Jahre 1890 betrug von den Kindern bis zu 1 Jahre die Zahl der gestorbenen aufs 1000 der gleichzeitig lebenden im Durchschnitt 25,08 (die Gesamtsterblichkeitsziffer in demselben Jahre betrug 21,51 v. Taus.). Davon entfallen

56,91 auf das Alter bis zu 1 Monat, 34,60 auf 1—2 Monate, 30,33 auf 2—3 Monate u. s. f., sinkend bis 13,36 auf 11—12 Monate. Davon hatten die Ammenkinder die geringste Sterblichkeit (5,64 v. Taus. der gleichzeitig lebenden), ihnen folgen die Muttermilchkinder mit 7,23; sodann die mit Tiermilch ernährten mit 43,99. Das weitere Verhältnis ist: mit Brust- und Tiermilch ernährte (beide Ernährungsarten werden angegeben, wenn der Wechsel der Nahrung spätestens 14 Tage vor dem Tode eintrat) 45,42; mit Surrogat 56, mit Surrogat und mit Brustmilch 134, mit Surrogat und mit Tiermilch 235 auf d. Taus. Die mit sonstiger und gemischter Nahrung versehenen Kinder stehen über dem Durchschnitt. Hieraus ergiebt sich deutlich der Wert und die Schädlichkeit der einzelnen Ernährungsarten, wenn schon zugegeben werden soll, dass die Muttermilchkinder von vornherein oft gesünder und kräftiger sein dürften, als die in anderer Weise ernährten.

Die künstliche Nahrung soll kleinen Kindern nur aus Flaschen mit durchlöcherten Gummipfropfen gereicht werden in der Temperatur der Körperwärme 37° C. Alle Patentflaschen, Patentsauger u. s. w. sind, weil der Säuerung Vorschub leistend, zu verwerfen. Der Kautschukpfropfen und die Flasche sind nach jedesmaliger Entfernung der Reste unmittelbar nach dem Trinken in Salzwasser ordentlich zu waschen und in reinem Wasser nachzuspülen.

Verpönt sei der Zulp — Schnuller —.

Von ca. $^3/_4$ Jahren an kann das Kind ganz gut aus Tassen oder Bechern trinken, um die Verschlechterung und Verderbnis der Milch durch die Pfropfen zu verhüten.

Auch im zweiten Lebensjahre sei Milch die Hauptnahrung des Kindes, Fleisch und sonstige feste Nahrung gebe man erst, wenn der Durchbruch von 4 Backzähnen beweist, dass das Kind sie auch kauen kann. Bouillon zuerst am besten als Zusatz zur Milch ist wesentlich nur als bequemes Übergangsmittel zur Fleischnahrung zu betrachten.

War zu Beginn dieses Abschnittes als erstes Gesetz aufgestellt Regelmässigkeit und Pünktlichkeit, so möge als

zweites Gesetz für die künstliche Ernährung des Kindes zum Schlusse desselben Abschnittes erwähnt werden die peinlichste Reinlichkeit.

Reinlichkeit ist auch für die sonstige Pflege des Kindes, besonders für die der Haut, als Kardinaltugend anzusehen und unerlässliche Bedingung.

Vergessen soll nicht werden, dass das Kind, je nach der Jahreszeit früher oder später, jedenfalls aber sobald als irgend möglich an möglichst ausgedehntem Genuss der frischen Luft gewöhnt wird; doch ist zu grelles Licht bei Neugebornen zu vermeiden

Bäder sollen im ersten Jahre täglich, im zweiten Jahre wenigstens noch einen Tag um den andern, verabfolgt werden, die Temperatur derselben soll zu Anfang 28° R. = 35° C. betragen, höhere Temperaturen können Krankheiten veranlassen, später kann man auf 30° C. zurückgehen. Im 7.—9. Jahre sollen Kinder beiderlei Geschlechts schwimmen lernen.

Die Kleidung sei für kleine Kinder warm, allseitig den Körper bedeckend, aber nirgends beengend und einschnürend, daraus ergiebt sich das Unterlassen des Wickelns, das Anlegen von Schnürleibchen und ähnlichen Apparaten.

4. Die Untersuchung des kranken Kindes.

Die Anamnese ist meist von den Erwachsenen zu erheben und hat sich auch auf den Gesundheitszustaud der Ascendenten und Geschwister zu erstrecken.

Junge, erst wenige Wochen alte Säuglinge lassen sich meist gut untersuchen, da ihnen die Befreiung von den Fesseln der Windeln und Steckkissen meist angenehm ist. Schwieriger wird die Untersuchung schon bei mehrere Monate alten Kindern, welche unruhig sind, schreien und gradezu widerspenstig werden.

Einen Teil der Untersuchung, Inspektion im allgemeinen, Beurteilung des Pulses und der Respiration, selbst die Temperaturmessung im Anus nimmt man deshalb meist, wenn irgend möglich, im Schlafe vor; es ver-

langt dies Vorgehen allerdings eine gewisse Übung von seiten des Arztes, die aber zweifellos von jedem, der sich überhaupt zum ärztlichen Beruf befähigt erweist, verlangt werden kann und — muss. Das wache, selbst fiebernde Kind wird am besten, möglichst stets völlig entkleidet, auf dem Schosse der Mutter oder Wärterin, mit dem Gesicht dem Fenster zugekehrt, untersucht; nur selten wird man dabei auf den Widerstand überängstlicher Eltern stossen. Unerschütterliche Ruhe und Selbstbeherrschung ist allerdings unbedingtes Erfordernis für den Kinderarzt, der häufig mehr durch die Thorheit und Affenliebe der Eltern als durch die Unart der Kinder behindert wird. Auffallend leicht besiegt man laut schreiende Kinder dadurch, dass man sich scheinbar gar nicht um sie kümmert, dass man selbst umso leiser spricht, je lauter das Kind und die Umgebung ist; nie lasse man sich verleiten, ein Kind zu schlagen, man verscherzt nicht nur die Gunst der Eltern, sondern auch die der Kinder dauernd und kommt erst recht nicht zum Ziele.

Die Reihenfolge in der Untersuchung der einzelnen Organsysteme ist bei Kindern häufig nicht einzuhalten; man muss sich dem jeweiligen Zustande des Kindes anzupassen suchen und muss nur sicher sein, bei der Unregelmässigkeit kein Organ völlig zu übersehen. Übung macht auch hier den Meister.

Die Inspection hat sich auf die Allgemeineindrücke (den Habitus), auf Körperbau, Gesichtsausdruck und Blick, Ernährungszustand, Beschaffenheit der Haut, Atmung, Geschrei u. s. w. zu erstrecken.

Beständiges Liegen auf einer Seite (der kranken) findet sich bei pleuritischem Exsudat, welches in jeder andern Lage die gesunde Lunge oder das Herz komprimieren würde, kommt dazu Abmagerung, Verstreichen der Interkostalräume, beschleunigte Atmung und Nasenflügelatmen, Verdrängung des Spitzenstosses, so lässt sich fast allein durch die Inspektion die Diagnose stellen. Unbewegliche Rückenlage mit angezogenen Beinen (um die Spannung der Bauchmuskeln zu verhüten und die Schmerzhaftigkeit dadurch zu verringern), spricht für Peritonitis,

Bauchlage findet sich bei malum Pottii, bei Phlegmone an der Rückenseite und bei skrofulösen Augenleiden, Konjunktivitis und Phlyctaenen). Sitzende Lage mit zurückgebogenem Kopf bei Larynxstenose. Unruhe mit stets wechselnder Lage (Jaktation) bei hohem Fieber, Kopfschmerz, Dyspnoe.

Gesichtsausdruck und Blick. Schneller Farbenwechsel, unbewegliche, starre Pupillen, Blick ins Leere, weit geöffnete Lider finden sich als charakterische Zeichen bei Meningitis. Stark halonierte Augen, kleines blasses runzeliges (greisenhaftes) Gesicht (face de Voltaire der Franzosen) bei den akuten Magendarmaffektionen. Petechien auf den Lidern, Stirn und Wangen bei Keuchhusten, Konvulsionen, starkem Erbrechen. Rückwärts gebogener, in die Kissen gebohrter Kopf bei Meningitis. Gedunsene Augen bei Pertussis, dasselbe Symptom verbunden mit wachsartiger Blässe der Haut bei Nephritis. Auffallend rote Backen bei weisser Oberlippe und weissem Kinn bei Skarlatina. Flecken zuerst auf den Backen bei Masern. Gelbliche Hautfarbe bei Ikterus. Knochenauflagerungen auf den Tubera parietalia und frontalia bei Rhachitis.

Bewegungen der Hände. Das gesunde neugeborene Kind liegt mit im Ellenbogen aufwärts gebeugten Armen, so dass die Hände geballt am Gesicht liegen, jede grössere Abweichung hiervon deutet auf Krankheit. Beim Zahnen greifen die Kinder in den Mund, bei Kopfschmerz nach dem Kopfe.

Die Bewegungen der Füsse sind charakteristisch bei Blähkolik, neben heftigem Schreien besteht wechselweises kräftiges Beugen und Strecken der Beine.

Der Leib ist kahnförmig eingesunken bei Meningitis basil. und bei Inanition, seine Wölbung ist vermehrt bei Ascites, Peritonitis, Meteorismus.

Der Stuhl ist stets für den Arzt aufzuheben und muss rühreifarben und von Rühreikonsistenz sein. Lässt man gut gelben Stuhl auf mit Seife gewaschenen Windeln längere Zeit liegen, so wird er zuerst an den Rändern, später aber im ganzen grün durch Umwandlung des Bilirubin in Biliverdin. Er darf, ehe Fleichkost gegeben wird, nicht übel riechen.

Die Inspektion der Mundhöhle bildet den Übergang zur Palpation. Man schiebt entweder den Finger mit der Unterlippe des Kindes über die untere Zahnreihe fort, um die Kinder so am Beissen zu verhindern und beleuchtet sich mit der linken Hand durch eine Kerze, hinter der man einen zweiten blanken Löffel als Reflektor hält, die Mundhöhle. Man findet dort bei vielen Neugebornen in der Raphe nicht selten hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse mohnkornartige weissgelbe Knötchen, sogenannte Bohnsche Knoten, die von Epstein wohl richtig als epithelgefüllte Spalträume gedeutet werden.

Gleichfalls ohne Bedeutung ist die lingua geographica (Landkartenzunge); sie besteht in oberflächlicher Irritation der Schleimhaut mit kopiöser partieller Epithelabstossung, deren Aetiologie unbekannt ist; keinesfalls ist sie ein Zeichen von Lues.

Die Palpation des Schädels klärt über Fontanellengrösse, Rhachitis u. s. w. auf, die des Halses über Drüsenschwellungen, Haematom des Sternokleidomastoideus, die des Thorax über rhachitischen Rosenkranz, dabei ist Anheben des Kindes mit Griff in die Seiten unter die Achseln schmerzhaft, so dass die Kinder schon bei sehr wenig ausgeprägtem Leiden anfangen zu schreien. Vermittelst Palpation misst man den Pektoralfremitus (Schall der Stimme), er ist verstärkt bei Infiltration, Kompression und Atelektase bei offenen Bronchien, er fehlt bei verstopften zuführenden Bronchien und bei Ergüssen; man fühlt ferner die katarrhalischen Geräusche (Rhonchi). Man unterlasse nicht die Palpation des rectum in geeigneten Fällen, nur durch sie gelangt man zur sicheren Diagnose der Rektalpolypen und der Intussusception.

Die Auskultation der Lungen ist stets der Perkussion bei Kindern vorauszuschicken, um die Patienten nicht unnötig zu beunruhigen. Stets sind beide Thoraxhälften zu vergleichen und zu berücksichtigen, dass das normale puerile Atmen bedeutend schärfer als bei Erwachsenen ist. Die Rückenfläche untersucht man besser mit freiem Ohr, die Vorderfläche besonders die Supraklavikulargruben und das Herz mit dem Stethoskop, dessen unteres Ende man stets

mit der Hand festhalten muss, um Nebengeräusche mit Sicherheit ausschliessen zu können. Man vergesse nicht die sogenannte lingula, den zungenförmigen Fortsatz der linken Lunge zu untersuchen, der das Perikard überlagert und häufig Sitz entzündlicher Prozesse ist.

Die Perkussion muss stets sehr leise vorgenommen werden, will man verlässliche Resultate erzielen, dabei muss das Kind absolut gerade sitzen oder gehalten werden. Man vergesse nicht die verhältnismässig grössere Herzdämpfung bei Kindern, das Vorhandensein der Thymus und berücksichtige, dass bei starkem Schreien und Pressen die Leber aufwärtsgedrängt wird und dadurch den Schall dämpft. Geschrei an sich veranlasst übrigens einen matten und leeren Schall dadurch, dass die Teile mehr oder weniger dabei luftleer sind. Diese Dämpfung verschwindet bei der Inspiration. Von Wert ist also nur der Perkussionston im Moment der tiefsten Inspiration.

Die Perkussion des Unterleibs hat wesentliche Resultate bei Verdacht auf Typhlitis und Perityphlitis zu verzeichnen; im allgemeinen giebt die Palpation des Unterleibs besseren Aufschluss.

Bei der Untersuchung des Harns scheut man sich im allgemeinen viel zu viel und sicherlich mit Unrecht (Hirschsprung) vor der Anwendung des gänzlich ungefährlichen Katheters.

Auf die Art und Weise des Geschreies der kleinen Kinder soll man im allgemeinen nicht zuviel Gewicht legen und jedenfalls nicht aus spitzfindigen Unterscheidungen grosse diagnostische Schlüsse ziehen wollen. Wichtig ist nur zu wissen, dass langanhaltendes Schreien gegen eine schwere entzündliche Affektion des Respirationsapparates spricht, dass lautes, kräftiges Geschrei auf noch vorhandene Kräfte, leises Wimmern auf Abnahme derselben schliessen lässt. Heiseres Geschrei findet sich bei Affektionen des Kehlkopfes, ein eigentümliches Schnarchen bei Retropharyngealabscessen; man kann, wenn man den Ton einmal gehört hat, wol immer mit Sicherheit die Diagnose stellen allein aus dem Charakter dieses Tones.

Allgemeine Therapie.

Ausserordentlich wertvoll ist bei der Behandlung kleiner Kinder die Prophylaxe. Reinlichkeit und Pünktlichkeit lassen viele Krankheiten verhüten, desgleichen reiche Gewährung von guter, reiner Luft, von Sonnenlicht und von Bädern.

Zu vermeiden ist stets die Darreichung von Medikamenten in der Nahrung, besonders in der Milch, die Kinder nehmen darin die Mittel nicht besser und leichter und als neue Schädlichkeit fügt man häufig noch die hinzu, dass man den Kindern die Nahrung verekelt.

Einzelne Medikamente gehen von der Mutter oder Amme durch die Milch auf den Säugling über, so Jod- und Brompräparate, Atropin und Salicylsäure.

Leicht und besser als von Erwachsenen vertragen wird bekanntlich das Kalomel, gut auch das Chloral und Arsenik. Schlecht dagegen fast alle Opiate und Pilocarpin, Vesikatore, überhaupt starke Hautreize und Blutentziehungen, allgemeine sowol als lokale.

Viel kommt darauf an, den Kindern die Medikation durch geeignete Korrigentien angenehm zu machen und man kann unter der Form nachträglicher Belohnung viel erreichen durch Gaben von Chokoladen- oder Pfeffermünzplätzchen unmittelbar nach dem Medikament.

Vorzüglich vertragen dagegen die Kinder die Chloroform- und Aethernarkose.

Viel kann erreicht werden durch medikamentöse Bäder, Klysmen und Darmirrigationen, mit und ohne medikamentösem Zusatz.

Unter den Brechmitteln nimmt Ipekakuanha die bevorzugteste Stellung ein, auch cuprum sulfur. wird leidlich vertragen, Vorsicht erheischt Apomorphin und schlecht vertragen wird tartar. stibiat.

Bei fieberhaften Krankheiten wird gut vertragen Chinin und hydropathische Prozeduren, grosse Vorsicht verlangen Antipyrin und besonders Antifebrin und Phenacetin.

Als Stimulantien wähle man gute Weine; weissen Portwein, Sherry, Champagner, Ungarwein, doch dürfen Kinder,

sollen diese Mittel wirken, nicht vorher an Alkohol in irgend einer Form gewöhnt sein; versagt der Alkohol, so gehe man zu Anisammoniak, Kampher und Kampher mit Benzoe innerlich, Kampheröl (besser als Aether bei Kindern) subkutan über; Kampher ist zweifellos ein mächtiges Stimulans. Sehr empfindlich sind Kinder gegen Karbol und Sublimat, etwas weniger gegen Jodoform. Als Ersatz dafür steht Salicyl- und Borsäure zur Verfügung.

Die Pillenform ist für Kinder absolut ungeeignet, Kinder können Pillen nicht schlucken.

Die Dosierung beträgt im allgemeinen

bei Kindern	bis zu einigen Monaten	. . . .	$^1/_{15}$—$^1/_{12}$
„ „	von 1 Jahre	. . . .	$^1/_{10}$
„ „	„ 2—3 Jahren	. .	$^1/_8$
„ „	„ 4—7 „	. .	$^1/_3$—$^1/_2$

der Dosen für Erwachsene. Von der Pubertät an kann man dann allmählig zu vollen Dosen übergehen.

B. Spezieller Teil.

1. Krankheiten der Neugebornen
(innerhalb der ersten 6 Wochen).

Asphyxia neonatorum. Scheintod.

Aetiologie: Störungen der Placentarcirkulation, Beeinträchtigung der mütterlichen Cirkulation oder Respiration. Vorzeitige Lösung der Placenta. Kompression der Nabelschnur. Hirndruck.

Symptome: Fehlen der Atembewegungen und der Bewegungen der Extremitäten, nur das Vorhandensein der Herztöne beweist, dass noch Leben vorhanden ist. Zwei Grade:

1) leichter Grad: tiefblaue bis blaurote Hautfarbe (Cyanose). Gedunsenes Gesicht, injizierte Konjunktiven. Muskeltonus vorhanden. Herzaktion verlangsamt aber vorhanden. Nabelschnurgefässe prall gefüllt. Puls deutlich, stark gespannt, wenig frequent. Respiration fehlt gänzlich oder tritt nur in grossen Pausen ein, von Rasselgeräuschen begleitet. Reaktion auf Hautreize prompt vorhanden. Reflexerregbarkeit vorhanden. Ansaugen des Fingers bei Entfernung des Schleimes aus dem Munde. Würg- und Schluckbewegungen.

2) Schwerer Grad. Hautfarbe wachsbleich, nur die Lippen bläulich. Extremitäten, Kopf und Unterkiefer schlaff, Muskeltonus und Reflexerregbarkeit erloschen. Respiration fehlt völlig. Der in den Mund geführte Finger verursacht keine Schluck- und Würgbewegungen. Herz-

schlag schwach, frequent, kaum fühlbar. Die Nabelschnurgefässe sind blutleer, pulslos. Hautreize sind wirkungslos.

Diagnose: Gänzliches Ausbleiben oder mangelhaftes, seltenes und unvollkommenes Eintreten der Respiration nach völliger Geburt des ganzen Kindes.

Prognose: Bei Asphyxie ersten Grades nicht schlecht, bei rechtzeitig und zweckmässig angewandter Therapie fast stets gut; bei Asphyxie zweiten Grades sehr schlecht, doch nicht durchaus hoffnungslos.

Therapie: Beim ersten Grad: Die Prophylaxe fällt ins Gebiet der Geburtshilfe. Freimachen der Luftwege durch Aussaugen der Flüssigkeit aus den oberen Luftwegen mittelst weichen elastischen Katheters oder Entfernung derselben aus dem Munde mittelst des kleinen Fingers, Anwendung kräftiger Hautreize. Sofortige Abnabelung, warmes Bad. Übergiessungen mit kaltem Wasser. Frottierungen zu wiederholten Malen. Entleerung von einen Esslöffel Blut aus dem Nabelstrang vielfach empfohlen.

Beim zweiten Grad: Einleitung der künstlichen Atmung: Beginn stets mit einer Exspiration um Inspiration von Schleim zu verhüten. Beste Methode: B. S. Schultzesche Schwingungen. Ausführung: Das Kind hängt mit den Achselhöhlen auf den Zeigefingern des Arztes, die Daumen desselben liegen an der Vorderfläche des Thorax, die anderen drei Finger schräg am Rücken, der Rücken ist dem Arzt resp. dem Fussboden zugewendet, der Kopf ruht auf den Ulnarrändern der Handwurzeln. Das Kind hängt so mit den Beinen nach abwärts. Der Arzt spreizt die Beine und schwingt das Kind so aufwärts, dass bei geringer Erhebung über die Horizontale der Unterkörper des Kindes auf den Oberkörper übersinkt; die Biegung der kindlichen Wirbelsäule muss vorwiegend im Lendenabschnitt erfolgen, Kompression des Thorax durch die Finger ist zu vermeiden (Exspiration), darauf erfolgt das Abwärtsschwingen zwischen die Beine des Arztes (Inspiration). Dies Verfahren wird 6—8 Mal wiederholt, dann das Kind ins warme Bad gesetzt, dann wieder Schwingungen vorgenommen. Solange bei einem ausgetragenen asphyktischen Kinde noch Herzschlag wahrnehmbar ist, muss mit dieser Therapie fort-

gefahren werden; auch darf dieselbe nicht ausgesetzt werden, sobald das erste Geschrei beginnt, vielmehr fortgeführt werden, bis das Kind völlig den Eindruck eines lebensfrischen macht; Einziehung der Rippen am Zwerchfellansatz verrät noch mangelhafte Inspiration (peripneumonische Furche). Als Modifikation dieser Methode ist folgende von Tolmatscheff-Kasan anzusehen, die auch für schwerere und ältere Kinder anwendbar ist. Horizontale Rückenlage des Kindes auf einem Tisch. Ein Assistent fasst die Schultern, der Operateur das Becken, dann wird das Kind vertikal gehoben, Kopf nach unten, Beine nach oben, letztere dabei gegen den Bauch flektiert, darauf Rückkehr in die horizontale Lage. Dieser Wechsel findet 10—15 Mal in einer Minute statt.

Andere aber schlechtere (weil mit Inspiration beginnend oder nicht so wirksame) Methoden sind Einblasen von Mund zu Mund, Katheterismus der Luftröhre und Einblasen von Luft (gefährlich), Faradisation der Phrenici, künstliche Respiration nach Marshall Hall. Rollen des Kindes von der Bauchlage in die Seitenlage; nach Silvester, Abduktion und Adduktion der Arme und Schultern, wobei das Kind mit erhobenen Schultern auf dem Rücken liegt (Hinderung des Ausflusses von Schleim durch Rückenlage).

Lungenatelektase

besteht in dem Verharren einzelner mehr oder weniger ausgedehnter Lungenteile in dem fötalen Zustande.

Aetiologie: Die Atelectase entwickelt sich aus der Asphyxie oder sie ist bedingt durch Missbildungen oder Krankheiten oder durch Lebensschwäche, meist in Folge von Frühgeburt.

Symptome: Schwache, wimmernde Stimme, erschwertes Saugen, Apathie, rotblaue Hautfarbe, gedunsenes Gesicht, Oedeme, subnormale Temperatur. Inspiratorische Einziehungen am Zwerchfellansatz. Gedämpfter Perkussionsschall, besonders über dem unteren Lungenlappen; zuweilen tympanitischer Beiklang. Atemgeräusch abgeschwächt, dagegen selten Rasseln und Bronchialatmen.

Prognose: Hängt ab vom Alter der Frucht und vom Grade der Frühreife, sie ist im allgemeinen schlecht, absolut schlecht bei Missbildungen und Krankheiten der Lungen.

Therapie: Hautreize, warme Bäder mit kalten Übergiessungen, Schultzesche Schwingungen, sonstige Methoden künstlicher Atmung cf. oben bei Asphyxie, Wärmezufuhr durch Wärmflaschen oder Couveusen (Wärmwannen), Nahrungszufuhr ausschliesslich von Mutter- oder Ammenmilch in $1^1/_2$—2 stündigen Pausen. Beförderung von Schreibewegungen.

Kephalhaematoma. Kopfblutgeschwulst.

Aetiologie: Druck auf den Schädel inter partum, übrigens auch bei Beckenendlagen beobachtet.

Symptome: Meist auf dem rechten, seltener auf dem dem linken, oder beiden Scheitelbeinen, noch seltener auf anderen Schädelknochen findet sich ein nuss- bis apfelgrosser praller Bluterguss, meist am 2.—3. Tage p.p., welcher bis zum 6.—8. Tage wächst, meist in der zweiten Woche wieder abnimmt und in 10—15 Wochen meist spontan resorbiert wird. Da der Bluterguss zwischen Knochen und Perikranium sitzt, überschreitet er nie die Nähte oder Fontanellen; nur in Ausnahmefällen sitzt der Erguss zwischen Galea und Perikranium (Keph. spurium s. subaponeuroticum). Nicht ganz so selten findet sich gleichzeitig ein Bluterguss zwischen Dura und Schädelknochen (Keph. meningeum s. durae matris), letzteres kann Erscheinungen von Hirndruck bedingen. Nach einigen Tagen bildet sich an den Grenzen des Tumors rings um ihn herum ein harter vorspringender Rand. Das Allgemeinbefinden ist stets ungetrübt, wenn nicht ein Keph. internum als Komplikation hinzutritt.

Differentialdiagnose: Vom einfachen caput succedaneum, Kopfgeschwulst unterscheidet sich das Kephalhämatom durch das spätere Auftreten und den Knochenwall, von Encephalo- und Meningocelen durch den Sitz auf den Knochen, während diese Affektionen gerade in den vom Kephalhämatom verschontenNähten und Fontanellen vorkommen, und ferner ebenfalls durch den ringförmigen Wall.

Therapie: Rein exspektativ. Schutz vor Insulten durch Watteverband.

Nur wenn in seltenen Fällen Vereiterung eintritt ist die Incision unter aseptischen Kautelen mit nachfolgendem antiseptischen Verband zulässig.

Haematoma sternocleidomastoidei.

Aetiologie: Der im allgemeinen taubeneigrosse, knorpelhart anzufühlende Bluterguss sitzt im Muskelgewebe des Sternokleido. und führt zu einer abkapselnden Myositis mit Ausgang in eine bindegewebige Schwiele. In den meisten Fällen handelt es sich um Beckenendlagen und künstliche Entbindungen, also um ein Trauma inter partum.

Symptome: Meist erst nach drei Wochen, häufig noch später, bekommt man die taubeneigrosse oder grössere, knorpelharte Geschwulst zu sehen. Sitz meist im rechten, seltener im linken, noch seltener in beiden Muskeln.

Verlauf meist günstig durch Spontanresorption. Eiterung nie beobachtet. Caput obstipum als Folge nicht unmöglich.

Therapie: Exspektativ, event. Jodkalisalbe und Massage.

Trismus s. Tetanus neonatorum.

Aetiologie: Auch der Starrkrampf der Neugebornen ist heut als Wundinfektionskrankheit, wie der Tetanus bei Erwachsenen, anerkannt. Die Prädilektionsstelle für die Einwanderung der Tetanusbazillen ist natürlich die Nabelwunde (Nicolaier, Beumer, Peiper). Daneben kann natürlich jede andere Wunde (rituelle Cirkumcision etc.) die Eingangspforte abgeben.

Thermische Reize, z. B. zu heisse Bäder in den bekannten Fällen der Hebamme in Elbing und zu frühzeitiges Austragen in kalte Luft (Henoch) scheinen eine gewisse Prädisposition zu schaffen. Soltmann hält Rückenmarkerschütterungen für möglich als Ursache des Tetanus.

Symptome: Vorboten, Unruhe. Aufschreien. Plötzliches Loslassen der Warze; danach tritt der Anfall plötz-

lich auf. Starre Kontraktion der Kau- und Ringmuskulatur des Mundes, rüsselförmige Zuspitzung desselben mit radiären Falten, unter Eintritt auffallender Härte der Muskeln. Beteiligung der gesammten Gesichtsmuskulatur, Stirnrunzeln, Zukneifen der Augen. Unmöglichkeit zu schlucken. Opisthotonus. Das ganze Kind ist hart wie ein Eisenstab, man kann es an den Beinen aufrichten wie eine Statue. Brettharte Spannung der Bauchmuskulatur. Allmählig leidet auch die Respiration, es tritt Dyspnoe und Cyanose ein. Die Pulsfrequenz steigt auf 160—200. Die Temperatur kann normal bleiben, oder mässig bis 38,5—39°, zuweilen auch bis 40—41° C. steigen. Die Anfälle nehmen meist an Zahl und Intensität zu, Intervalle werden seltener. Stuhl und Urin gehen meist ohne Störung ab. Im Urin zuweilen Eiweiss.

Prognose: Immer schlecht. In den meisten Fällen tritt der Tod nach 1—2—6 Tagen ein.

Therapie: Das bewährteste Mittel ist Chloral innerlich 0,05 stündlich bis 0,10 (pro die bis 1—2 gr), per clysma 0,10—0,25 stündlich ad 25,0 Wasser. Daneben 2—3 laue Bäder täglich. Daneben werden empfohlen Bromkali 1—3,0 pro die, Sulfonal 0,2 pro dosi, extract. calabar. subkut. 0,005 pro dosi bis 0,05 pro die (Monti). Fast immer löst die Einführung der Warze oder des Pfropfens einen Krampfanfall aus; ebenso die Einführung eines elastischen Katheters als Schlundsonde, dann sind als Ersatz der Nahrung Clysmen von Milch zu geben.

Prophylaxe: Antisepsis der Nabelwunde und Verhütung von Traumen und Zerrungen am Nabel. Dermatolverband, bei schlechtaussehendem Nabel Jodoform.

Icterus neonatorum. Gelbsucht.

Die Affektion, die man kaum eine Krankheit nennen kann, tritt bei nahezu 70—80 % der Neugebornen auf.

Aetiologie: Es bestehen folgende Theorien: Anhänger der jetzt fast allgemein verlassenen Anschauung des haematogenen Ursprungs sind u. A. Virchow in früherer Zeit; Porak,

Violet, Epstein. Dagegen erklärt Frerichs die Gelbsucht der Neugeborenen aus einer Verminderung des Pfortaderblutdrucks durch Verminderung der Spannung der Kapillaren des Leberparenchyms und dadurch bedingtem Rücktritt von Galle ins Blut. Bei ausgetragenen kräftigen Kindern gleicht sich diese Störung bald wieder aus; bei Frühgeburten mit langsamer Entwickelung der Respiration entwickelt sich Gelbsucht. B. Schultze sagt: die durch die Geburt gegebenen Änderungen der Cirkulation, nämlich die kapilläre Stase in der Haut und der Wegfall der Blutzufuhr zur Leber aus der Nabelvene sind als die Ursache des normalen icterus neonatorum anzusehen. Virchow in seiner späteren Arbeit, Bamberger und Cruse nehmen die Verstopfung des Ductus choledochus und der kleineren Gallengänge durch Schleimpfröpfe an; Kehrer eine gewisse angeborne Enge des Ausführungsganges. Birch-Hirschfeld fand Stauung und dadurch bedingtes Oedem des periportalen Bindegewebes (der Glissonschen Kapsel). Quincke sieht im Offenbleiben des ductus venos. Arantii einige Zeit lang p. p. eine wesentliche Ursache des Ikterus. Hofmeyer und Silbermann fanden reichlichen Zerfall von roten Blutkörperchen. Alle Anschauungen über das Zustandekommen des Icterus neonat. sind auch heute noch mehr oder weniger Hypothese; sicher ist nur, dass er hepatogener Natur ist, seitdem Gallensäuren in der Perikardialflüssigkeit ausschliesslich bei ikterischen Kindern nachgewiesen sind (Halberstamm). Nicht zum Icterus neonat. gehörig ist der maligne, durch puerperale Infektion der Nabelwunde bedingte Ikterus, ebenso wenig der durch angeborne Obliteration oder angebornen Mangel der ausführenden Gallengänge und Syphilis veranlasste Ikterus, worüber weiter unten zu lesen ist.

Symptome: Meist am 2. bis 3. Tage tritt Gelbfärbung der Haut, der Sklerae und der Schleimhäute gewöhnlich vom Kopf an abwärts wandernd auf und hält 8—14 Tage an, um allmählig wieder in die normale Hautfarbe überzugehen. Der Urin bleibt blass, die Fäces bräunlich gefärbt, das Allgemeinbefinden ungetrübt.

Prognose: Ist bei dem normalen Icterus neonatorum absolut günstig.

Therapie: Rein exspectativ; kann man sich einer aktiven Behandlung nicht entziehen, etwas pulv. magnes. c. rheo messerspitzenweise; sonst zweckmässige Nahrungszufuhr, Reinlichkeit und Wärmezufuhr besonders bei frühreifen Kindern.

Mastitis neonatorum. Brustdrüsenentzündung.

Aetiologie: Sie tritt bei beiden Geschlechtern infolge Druck und Quetschung der physiologisch geschwollenen Brustdrüsen auf.

Symptome: Schwellung und Rötung einer oder beider Brustdrüsen, aus denen sich einige Tropfen kolostrumähnlicher Milch entleeren lassen, meist vom 4. bis 9. Tage p. p., am 20. Tage meist allmählige Rückkehr zur Norm. Selten, nur bei Misshandlung, Übergang in Eiterung, noch seltener in Gangrän.

Prognose: Meist gut, wenn keine Kachexie vorhanden ist, und die Drüse vor Druck und Misshandlung geschützt wird.

Therapie: Schonung vor Druck (nie die Milch ausdrücken), Bleiwasserkataplasmen. Bei Übergang in Eiterung radiäre Inzision unter antiseptischen Kautelen. Salicyl-, Jodoform- oder Dermatolverband.

Sklerema neonatorum. Zellgewebsverhärtung und Skleroedem.

Zwei Krankheiten sind vielfach von den Autoren vermischt worden und dadurch herrschte besonders früher grosse Unklarheit in der Schilderung.

1) Sklerema adiposum. Endurcissement athrepsique Parrot.

Die eigentliche Verhärtung tritt bald nach der Geburt meist in den ersten beiden Tagen auf, aber auch noch nach einigen Wochen und Monaten.

Aetiologie: Atrophie bald nach der Geburt, voraufgegangene Krankheiten (?), Cholera inf. und Pneumonie. Frühgeburten, Aufenthalt in schlechter Luft und elenden Ernährungsverhältnissen.

Symptome: Stark gespannte, atrophische, von der Unterlage nicht abhebbare Haut. Beginn an den unteren Extremi-

täten mit Verbreitung nach oben. Alle weichen Teile werden starr wie Holz oder Stein, ähnlich wie beim Trismus, Fingereindrücke sind auf der prallen Haut unmöglich, letztere von schmutziggelber Farbe, zuweilen leicht cyanotisch. Starkes Sinken der Temperatur bis auf 30—28° C. Es handelt sich also um Vertrocknung der Haut, Verdichtung ihrer Schichten und Atrophie des Fettzellgewebes und chemische Veränderung desselben.

Prognose: pessima. Heilung nur in seltenen Ausnahmen.

Therapie: Ammennahrung, eventuell Fütterung mit Ammenmilch aus dem Löffel. Watteeinwickelungen. Frottierungen. Wärmflaschen, aromatische oder warme Sandbäder, 10—15 gtt. Tokayerwein stündlich, Massage, Kampher, Moschus.

2) Skleroedema, oedematöses Sklerem.

Aetiologie, *Prognose* und *Therapie* wie bei 1.

Symptome: Partielles oder allgemeines Oedem der Haut, teigig bis bretthart, Hautfarbe rötlich oder weisslich glänzend, häufig marmoriert, nie die Härte des echten Sklerems erreichend. Beginn meist an den Waden. Unbeweglichkeit der Gesichtszüge, Schwierigkeit des Saugens, Schwerbeweglichkeit der Glieder. Sinken der Temperatur von 34—30—22° C. Die Sektion ergiebt reichliches blutiges Oedem des Unterhautzellgewebes, das in gallertige Massen verwandelt ist, seröse Ergüsse in Pleura und Peritonäum; lobuläre Pneumonie nicht selten dabei.

Beiden Formen gemeinsam ist grosse Schwäche.

Beide Formen können sich komplizieren.

Von beiden Formen durchaus zu trennen ist die Sklerodermie der Erwachsenen.

Erysipelas neonatorum.

Aetiologie: Keineswegs immer Symptom puerperaler Infektion. Meist ist die Eingangspforte die Nabelwunde, die Genitalien (Cirkumcision, Intertrigo), Schrunden am After

oder sonstige Wunden; der Fehleisensche Kokkus ist natürlich auch hier stets das aetiologische Moment.

Daneben tritt Erysipel als Ausdruck allgemeiner Sepsis auf.

Symptome: Abgegrenzte, häufig wandernde Röte und Schwellung in der Umgebung der Infektionsstelle, häufig mit Blasenbildung, grosse Unruhe, hohe Temperaturen bis 41 ^{0}.

Prognose: Schlecht. Fast stets Tod nach wenigen Tagen im Kollaps.

Therapie: Innerliche Darreichung von Wein oder Kampher. Eis lokal. Man hüte sich vor äusserlicher und subkutaner Anwendung von Karbolsäure, die von den Neugebornen nicht vertragen wird.

Pemphigus neonatorum simplex s. acutus. Schälblasen.

Aetiologie: Pemphigus ist contagiös. Epidemieen und Endemieen besonders im Bezirk einzelner Hebammen; thermische Reize (heisse Bäder). Impfungen glückten bisweilen. Bakteriologisch fanden Demme, Zechmeister und Strelitz einander sehr ähnliche gelbe und weisse Diplokokken. Almquist behauptet einen besonderen sehr lebenszähen Mikrokokkus gefunden zu haben.

Symptome: Schnelle Entwickelung zahlreicher Bläschen von Linsen- bis Zweimarkstückgrösse, meist in der Zeit vom 8. bis 20. Tage, in seltenen Fällen angeboren. Prädilektionsstellen sind Bauch-, Nabel- und Inguinalgegend, dann Kopf und Rumpf, weniger die Extremitäten; Handteller und Fusssohlen bleiben fast immer im Gegensatz zum Pemphigus syphiliticus frei. Die Blasen platzen nach einiger Zeit und trocknen ein. Die Umgebung ist meist lebhaft gerötet. Heilung in 10—14 Tagen gewöhnlich. Allgemeinbefinden meist ungetrübt; selten mässiges Fieber. Selten tritt unter der Blase Eiterung ein, oder es bleiben länger nässende Stellen zurück.

Prognose: Im allgemeinen gut, nur bei Kachexien getrübt.

Behandlung: Laue, nicht zu warme Bäder mit Zusatz von Kleie und Malz oder Leim-Lohe [500 gr Cortex Quercus

auf 4 Liter Wasser (Soltmann)]. Einpuderungen mit Dermatol. Watteeinwickelungen. Borax mit Glycerin (2 : 100) zum Betupfen. Bei Eiterungen und Ulcerationen antiseptischer Verband.

Differenzialdiagnose: Pemph. kachekt. syphilitic. befällt mit Vorliebe Hand und Fusssohlen, Hals-, Achsel- und Leistengegend. Blasen schlaff gefüllt auf livider Basis; die Grösse übersteigt fast nie die von Erbsen bis Haselnüssen, Inhalt nicht klar, sondern purulent, blutig gefärbt, auch die Zahl der Blasen ist geringer. Pemphigus ist eins der frühzeitigsten Symptome der Lues.

Melaena neonatorum

ist eine verhältnissmässig seltene Krankheit.

Aetiologie: Konstitutionelle und Allgemeinkrankheiten. Syphilis, Sepsis, Buhlsche Fettdegeneration. Haemophilie. Veränderungen im Magendarmkanal, Erosionen, Geschwüre infolge von Embolie nach Thrombose der Nabelvene oder aus sekundären Thromben des ductus Botalli (Landau). Blutung und Geschwürsbildung infolge übermässiger Hyperämie des Magendarmkanals nach Geburtstrauma (Kundrat, Epstein). Hyperämie und freie Blutung infolge derselben, oder Blutextravasat und korrodierende Wirkung des Magensaftes auf dasselbe. Rehn und Neumann nehmen bakterielle Entstehung an, Pomorski macht neuerdings Verletzung intra partum und Blutergüsse in der Gegend des vasomotorischen Zentrums verantwortlich für die Aetiologie der Melaena. Aus alledem geht hervor: Melaena ist ein Symptom, keine eigentliche Erkrankung sui generis.

Symptome: Blutungen schwarzer Massen aus Mund und Nase und aus dem After, häufig in grossen Mengen. Darmblutungen am 2. bis 4. Tage sind das charakteristischste Symptom. Zuweilen (bei ulcus) Empfindlichkeit des Magens. Unterleib weich.

Diagnose: Kaum möglich ist Verwechselung mit sogenannter Melaena spuria, Entleerung von Blut, das aus Warzenschrunden angesaugt ist, oder das aus dem Rachen der Kinder stammt. Henoch sah einmal ein ringförmiges Oesophagusgeschwür.

Prognose: Ernst, letaler Ausgang in 50—60 %, doch Heilung möglich.

Therapie: Äusserlich kleine Eisbeutel auf den Leib; daneben Einwickelung der Arme und Beine in erwärmten Flanell (Henoch), um die dauernde Kältewirkung besser verträglich zu machen. Innerlich eisgekühlte Milch theelöffelweise. Liquor ferri sesquichlor. 1 gtt. stündlich in 1 Theelöffel Haferschleim; ferner Ergotin 0,03—0,05 pro dosi innerlich oder subkutan.

Klystiere sind nicht ratsam, weil sie leicht neue Blutungen erzeugen. Bei Anämie: Wein, Äther, Tieflagerung des Kopfes. Landau empfiehlt prophylaktisch späte Abnabelung nach dem Einsetzen kräftiger Respiration.

Soor. Schwämmchen

befällt die Kinder meist nicht vor dem 5. und 6. Tage, meist erst in der 2. Woche oder später.

Aetiologie: Der Soorpilz (entdeckt von Berg-Stockholm 1840—44) bildet längliche, unter dem Mikroskop stark lichtbrechende Fäden, welche aus gleichfalls stark lichtbrechenden Gonidien hervorsprossen. Reichliche Gonidienbildung hängt vom Zuckerreichtum des Nährbodens ab. An der Oberfläche fehlt das Mycel und der Pilz pflanzt sich in Hefenform fort (Baginsky).

Botanische Klassifikation noch nicht endgültig entschieden. Grawitz rechnet ihn zu den Kahmpilzen (Mycodermen), Plaut hält ihn für identisch mit Monilia candida, zum Oidium wird er heut nicht mehr gerechnet. Auf vollkommen gesunder Mundschleimhaut scheint er nach Henochs Erfahrung nicht vorzukommen, Übertragung durch die Brustwarzen, den Saugpfropfen, Zulp etc. möglich. Soor kommt nicht nur auf der Zunge, Wangenschleimhaut, Gaumen, Tonsillen und Uvula vor, sondern auch im Oesophagus, an der Kardia schneidet er meist mit scharfer Linie ab; auch im Magen sah ihn Parrot. Der Pilz liegt nicht nur zwischen den Epithelzellen, sondern dringt tiefer in die Gewebe, daher sein grosses Widerstandsvermögen.

Symptome: Erstes Stadium. Auf der Schleimhaut des Mundes leicht abstreifbare, weisse prominierende Punkte

und Fleckchen. Soor besitzt stärkere Adhärenz an die Schleimhaut als Milchreste, deshalb leichter Blutungen bei der Entfernung.

Zweites Stadium. Mundschleimhaut und Pharynx purpurrot, auffallend trocken. Auf derselben unregelmässige Punkte und Flecke. Hochgradige Empfindlichkeit der Schleimhaut. Zuweilen in Form eines membranartigen Überzuges über die ganze Schleimhaut, kompliziert mit Atrophie, Diarrhöe, Anämie, dann erblasst die Schleimhaut und die Farbe der Plaques kann schmutzig graugelb werden.

Prognose: Im ersten Stadium stets günstig, im zweiten nicht immer völlig günstig. Exitus letalis beobachtet.

Diagnose: Differentiell von Milchresten durch festeres Haften zu unterscheiden. Heiserkeit dabei spricht für Larynxsoor, Fieber, Husten und Dyspnoe für Bronchopneumonie; mit Diphtherie ist er eigentlich kaum zu verwechseln, die Farbe und der Sitz sichert die Diagnose.

Therapie: Prophylaktisch: Sorgsamste Reinlichkeit der Nahrungsmittel, der Gefässe und des Mundes (Zulpe, Gummischläuche, Patentflaschen sind zu verbieten). Epstein warnt vor zu energischen Waschungen mit Recht, sorgfältige sind aber am Platze. Die ersten weissen Fleckchen müssen mit einem feuchten Läppchen sorgfältig abgerieben werden, jedenfalls vor jeder Mahlzeit ist der Mund zu reinigen mit Lösungen von Rotwein oder Kochsalz, Borax 5%; Kali permangan. 0,8%; Kali chloric., Borsäure, Natr. benzoic. je 5%. In hartnäckigen Fällen nach einer Abreibung der Schleimhaut 1—3% Argentumlösungpinselungen, oder Pinselungen mit 2% Wasserstoffsuperoxydlösung. Kehrer hält entgegen den praktischen Resultaten Borax- und Kali chlor.-Lösungen für gute Nährböden.

Bednarsche Aphthen.

Runde, wie mit dem Locheisen geschlagene, selten semmelförmige Schleimhautdefekte auf einer oder beiden Seiten des Gaumengewölbes hinter dem Alveolarrand des Oberkiefers über dem Hamulus pterygoideus. Selten übersteigen sie die Grösse eines Centimeters im Durchmesser. Bei atrophischen und kachektischen Kindern werden sie

grösser und tiefer und führen zu echten Ulcerationen. Der Grund der Geschwüre ist meist mit graugelbem Belag bedeckt. Allmählig wird der Grund wieder rot und das Geschwürchen heilt meist spontan. Elende Kinder verweigern wegen der mit dem Saugen verbundenen Schmerzen die Nahrung uud werden atrophisch. Meist finden sich die Aphthen in den ersten 4—6 Wochen, sehr selten später. Bednar, Henoch, Baginsky u. a. betrachten sie als reinen dekubitalen Prozess, der durch die physiologisehe Anämie dieser Stelle zu stande kommt; diese entsteht durch Spannung des lig. pterygo-mandibulare. Epstein und Fischl halten sie für den Effekt unzweckmässiger und übertriebener Mundreinigung.

Mit Syphilis und Diphtherie haben sie nichts zu thun.

Therapie: Prophylaktisch nicht zu starkes Reiben und Scheuern des Mundes der Säuglinge. Doch ist regelmässige, zarte Säuberung des Mundes zulässig und wünschenswert. Pinselungen der betreffenden Stellen mit Argent. nitric.-Lösung 1 : 15, oder Zinc. sulfur.-Lösung 1 : 10.

Prognose: Meist günstig, nur bei kachekt. Individuen und Misshandlung sind sie von Belang.

Die Winckelsche Krankheit.

Epidemische Hämoglobinurie mit Ikterus bei Neugeborenen.

1879 von Winckel zuerst beschrieben.

Symptome: Beginn meist am vierten Tage mit Cyanose, Ikterus, Hämoglobinurie, Somnolenz und raschem Kollaps bei völlig fieberlosem Verlauf; die höchste Temperatur betrug 38,1, die Dauer der ganzen Krankheit betrug nur Stunden (9—32), von 23 Erkrankten starben 19. Selten Erbrechen und Diarrhöe. Urin blassbräunlich, enthält keinen Gallenfarbstoff aber Hämoglobin, Nierenbeckenepithelien, körnige Cylinder, Blutkörperchen, Mikrokokken, Detritus, harnsaures Ammoniak und geringe Mengen Eiweiss. Unter Konvulsionen trat meist rasch der Tod auf. Im Blut Vermehrung der farblosen Blutkörperchen und Körnchen. Aus

den cyanotischen Stellen entleerte sich bei leichtem Einritzen eine syrupdicke schwarze Flüssigkeit.

Obduktionsbefund: Cyanose und Ikterus der äusseren und inneren Organe. Keine Nabelgefässerkrankung. Nieren bräunlich mit Hämorrhagien durchsetzt. Pyramiden schwarzrot, die geraden Harnkanälchen mit körnigem Hämoglobin gefüllt. Milz erheblich vergrössert mit Ablagerung eines bräunlichen Farbstoffes. Punktförmige Hämorrhagien auf allen serösen Häuten. Schwellung der Peyerschen Plaques und der Mesenterialdrüsen.

Aetiologie: Völlig dunkel. Die Mütter alle gesund. Intoxikationen ausgeschlossen.

Prognose: Sehr schlecht.

Therapie: Ohne jeden Erfolg. Anhaltspunkte für eine rationelle Behandlung fehlen. Ähnliche Fälle sind auch von anderen, z. B. Biglow, Parrot, Epstein, Herz beobachtet.

Die akute Fettdegeneration der Neugebornen. Buhlsche Krankheit.

1861 von Buhl zuerst beschrieben.

Symptome: Kräftige Kinder meist asphyktisch geboren. Diarrhöen, Bluterguss aus dem Mastdarm, Blutbrechen, Nabelblutung nach Abfall der Nabelschnur, Blutextravasate in Haut und Schleimhäuten. Cyanose. Ikterus. Oedeme. Keine Temperatursteigerung. Tod unter Kollaps meist vor Ablauf der zweiten Woche. Die Lungen enthalten häufig hämorrhag. Infarkte, die Bronchien blutigen Schleim oder reines Blut. Fettige Degeneration des Alveolarepithels, der Muskeln, der Leber, der gewundenen Harnkanälchen. Milz vergrössert, Magen und Darm mit Blut angefüllt.

Differentialdiagnose: Sicher nur mit dem Mikroskop zu stellen. Sonst Verwechselungen möglich mit Phosphor- und Arsenikintoxikation, mit Erstickung, mit Sepsis.

Prognose: Absolut schlecht.

Therapie: Symptomatisch roborierend.

Aetiologie: Unbekannt.

Opthalmoblennorrhoea neonatorum.
Infektiöse Augenentzündung der Neugebornen.

Tritt am 3.—5. Tage p. p. als eitrige Konjunktivitis, häufig auch als Keratitis auf, letztere führt oft zur Erblindung des Auges.

Aetiologie: Gonorrhöe der mütterlichen Geschlechtsteile. Die Gefahr der Infektion beginnt mit dem Sprung der Eiblase, Öffnen der Lidspalte in der Vagina befördert das Eindringen der Gonokokken in die Augen. Rapider Verlauf. Starkes gelbeiteriges Sekret.

Erstes Stadium. Injektion, Lockerung der Lidbindehaut.

Zweites Stadium. Ödematöse Schwellung der Lidbindehaut. Injektion der Conjunctiva sklerae.

Drittes Stadium. Ödematöse Schwellung der Conjunctiva sklerae. Wucherung des Papillarkörpers. Infiltration der Kornea.

Ist die Kornea ergriffen, so erfolgt meist Perforation und Irisprolaps mit sekundärer Staphylombildung.

Prognose: Dubia. Bei frühen Stadien und energischer Behandlung gut. Bei Ergriffensein der Kornea schlecht.

Therapie: Prophylaktisch: Desinfektion der Konjunktivalschleimhaut unmittelbar p. p. durch Einträufeln einer 2 % Argent. nitric.-Lösung (Credé), ein Tropfen in jedes Auge. Kein Verfahren kommt dem Credéschen an Sicherheit gleich. Sauberkeit der Augen, Waschen mit besonderem Wasser, Verhütung der Berührung mit dem Badewasser, sind für Spätinfektionen nötig.

Bei vorhandener Blennorrhöe Graefe's kaustische Therapie. Alle 5 Minuten Tag und Nacht zu wechselnde Eiskompressen. Hat die äussere Schwellung der Lider abgenommen und beginnt das rahmigeiterige Sekret, so soll die kaustische Therapie beginnen. Nach Waschung mit 1—2 % Bor- oder Karbolsäurelösung Touchierung mit 2—3 % Argent.-Lösung. Um zu starke Kauterisation zu verhüten, nachträgliche Neutralisierung mit Kochsalzlösung. Die Kauterisation darf nicht wiederholt werden bevor die Eschara der letzten Applikation abgestossen ist, meist nach

24 Stunden. Bei drohender oder vorhandener Perforation der Kornea Eserin $^1/_2{}^0/_0$ oder Atropin. $1^0/_0$ eventuell Iridektomie.

Die Krankheiten des Nabels.

Ulceration der Nabelwunde (Exkoriation), Blennorrhöe des Nabels. Ulcus umbilici, Nabelschwamm (fungus umbilici).

Während normal der Nabelstrangrest durch eine reaktive Entzündung des Hautnabels mumifiziert und abstirbt, und durchschnittlich am 5. Tage, bei schwächlichen Kindern später, abfällt, kann durch Feuchtigkeit und Luftabschluss der Abstossungsprozess auch durch feuchten Brand (Gangrän) zu stande kommen, ein Vorgang, der an sich noch nicht pathologisch genannt werden kann. Um den Abfall der Schnur möglichst durch Vertrocknung zu erzielen, empfiehlt sich trockenes Pudern des Nabels am besten mit Dermatol, in zweiter Linie mit Salicyl- oder Bortalkum. Salben sind erst nach dem Abfall der Schnur zulässig. Karbol ist unter allen Umständen zu vermeiden als heftiges Gift für Neugeborne, Jodoform nur bei krankhaften Prozessen notwendig, vorher verzögert es den Abfall. Ebenfalls kaum krankhaft zu nennen ist die verzögerte Wundheilung; auch der Grad der reaktiven Entzündung ist bei kräftigen Kindern und sulzreicher Nabelschnur intensiver. Heilt die Wunde nach dem Abfall der Schnur ohne Zunahme der reaktiven Entzündung (der Röte und des Sekrets), so ist der Prozess normal (Runge). Steigert sich die Entzündung um diese Zeit, so liegt eine Infektion vor, die Beachtung verdient.

Ein Nässen der Nabelwunde, Sekretion von Schleim und Eiter, nennt man

Blennorrhoea umbilici. Schleimfluss.

Therapie: Streupulver aus Dermatol, oder Salicyltalk (1 : 5) oder Jodoform.

Das ulcus umbilici besteht in Vergrösserung der Nabelwunde, in weisslichem, nekrotischem Belag derselben,

in Absonderung von Eiter oder Jauche. Diese Symptome sind stets Folge einer intensiven lokalen Infektion. Abgesehen von geringen Fieberbewegungen besteht auch jetzt noch keine Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden.

Therapie: Auch hier noch trockene Pulververbände.

Der Nabelschwamm. Fungus. Granulom. Sarkomphalus ist eine durch verzögerte Wundheilung entstehende Granulationsbildung, die vom Nabelgrunde aus als rote, körnige Erhebung von erd- oder himbeerförmiger Oberfläche emporwächst. Die Geschwulst ist entweder breitbasig oder gestielt. Zur Sicherung der Diagnose ist es notwendig, die Nabelfalten auseinander zu ziehen, da die Wucherung bei geringer Grösse sonst häufig übersehen wird. So lange der Fungus besteht, kann völlige Vernarbung nicht eintreten; er ist deshalb, obwohl das Allgemeinbefinden nicht gestört wird, zu entfernen.

Therapie: Betupfen mit Lapis infern. oder Abbinden mit Seiden- oder Catgutfaden, weniger zweckmässig ist das Abtragen mit der Schere wegen der leicht auftretenden Blutung die von neuem Kauterisation verlangt. Danach Pulververband.

Omphalitis. Nabelentzündung

mit Phlegmone der Umgebung ist nicht sowohl eine einfache reaktive Entzündung, sondern Infiltration der den Nabel umgebenden Bauchdecken.

Symptome: Starke Rötung und konische Vorwölbung der Nabelgegend. Prall gespannte, faltenlose, glänzende Haut; harte, bei Berührung schmerzhafte, palpable Infiltration. Störung des Allgemeinbefindens: Fieber, Schmerz beim Atmen und bei Bewegung, deshalb kostale Atmung und krampfhaft an den Unterleib gezogene Beine. Die Dauer richtet sich nach der Intensität. Beginn meist in der 2.—3. Woche.

Prognose: Bei geringer Ausdehnung günstig. Ausgang in Heilung die Regel; bei tiefer gehenden Phlegmonen häufig komplizierende Peritonitis und Tod.

Aetiologie: Vernachlässigung mit Sekundärinfektion.

Therapie: Prophylaktisch: Reinlichkeit, zarte antiseptische Behandlung des Nabels. Bei bestehender Omphalitis: Jodoformstreupulververband, darüber Gummipapier und lauer (nicht kalter) hydropathischer Umschlag. Inzision bei Abscedierung und antiseptischer Verband mit Vermeidung von Karbol. Innerlich Wein und Äther. Amme. Gegen Obstipation Klysmen.

Nabel-Gangrän. Brand.

Stets sekundär nach Ulkus, Omphalitis, Phlebitis, Sepsis oder Cholera.

Symptome: Der Rand eines Ulcus wird missfarben und zerfällt; es entsteht Substanzverlust, oder eine Blase mit missfarbenem Inhalt platzt und erzeugt den Defekt. Selten deutliche Demarkation.

Prognose: Nur bei geringer Ausdehnung und gutem Kräftezustand Heilung möglich, sonst meist exitus letalis durch Peritonitis. Harn- und Kotfisteln treten zuweilen auf, auch profuse Blutungen. Fast stets letal bei Gangrän infolge von Cholera infant.

Therapie: Antisepsis. Anregung reaktiver Entzündung zur Bildung der Demarkationslinie. Lösungen von Kali permangan., essigsaurer Thonerde 3 $^0/_0$. Trockener Jodoformverband. Fehlt die Reaktion ganz, so Ätzungen mit Arg. nitr.-stift oder Eisenchloridlösung. Innerlich: Wein, Kampher. Mutter- oder Ammenmilch.

Arteriitis umbilicalis.

Jede Arteriitis und Phlebitis beginnt als Periarteriitis und Periphlebitis durch Erkrankung des perivaskulären Bindegewebes. Die Infiltration der Gefässwand bedingt Lähmung der Muskularis und sekundär tritt Thrombose ein. Die Arteriitis ist die häufigste und bedeutungsvollste unter allen zum Tode führenden Nabelaffektionen (Runge).

Pathogenese: Arteriitis umbilicalis ist eine Wundinfektionskrankheit, die von der Nabelwunde ausgeht und meist zur Sepsis des ganzen Organismus führt. Das septische Gift nimmt seinen Weg längs des perivaskulären

Gewebes. Die Affektion kann hier lokalisiert bleiben, führt aber meist zu allgemeiner Sepsis (vergl. den analogen Prozess der septischen puerperalen Parametritis).

Symptome: Sehr geringer Lokalbefund: Unruhe, Nahrungsverweigerung, Kollaps, Tod; oder bei längerer Dauer: Fieber, wechselnd mit Kollaps, hochgradige Atrophie, geringe oder gar keine Entzündung der Nabelwunde. Dagegen treten auf: Pneumonieen, Peritonitis mit starker Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes, Ikterus bei Hepatitis, Phlegmonen, Abscesse, Gelenkerkrankungen.

Prognose: Sehr ungünstig, besonders bei unreifen Kindern, doch können geringe Grade heilen.

Aetiologie: Kontakt der Nabelwunde mit septischen Stoffen; die schwersten Infektionen treten auf bei noch nicht völlig gelöstem Strange.

Prophylaxe: Verhütung der Fäulnis des Stranges durch antiseptischen Trockenverband (die oben erwähnten Pulververbände und sterilisiertes Leinwandläppchen). Warmhalten des Kindes, Verhüten von Traumen des Nabels, peinlichste Reinlichkeit.

Therapie: gute Ernährung, Mutter- oder Ammenmilch. Alkohol in kleinen Dosen, laue Bäder, hydropath. Umschläge mit lauem (25° C.) Wasser.

Phlebitis umbilicalis Entzündung der Nabelvene

ist seltener als die Arteriitis.

Pathogenese: Wie bei der Arteriitis. Die Vene bildet einen verdickten starren Strang. Infiltration des perivaskulären Gewebes. Aus dem Querschnitt der Vene quillt Eiter, die Intima getrübt. Geschwüre in der Gefässwand; die Vene erkrankt vom Nabel bis zur Leber, greift auf diese über entweder durch Übergang auf die Kapsula Glissonii oder auf die Pfortader. Komplikationen mit Peritonitis und Hepatitis parenchymatosa häufig.

Symptome: Fieber, Ikterus, grosse Unruhe; Sepsis. Ikterus sehr häufig wichtiges diagnostisches Hilfsmittel. Dauer wenige Tage; Ausgang fast stets letal.

Prophylaxe u. Therapie: Wie bei Arteriitis.

Haemorrhagia umbilicalis. Omphalorrhagie. Nabelblutung.

Symptome: Vor, bei oder nach dem Abfall der Nabelschnur beginnt Blutaustritt aus der noch nicht ganz geheilten Wundfläche (nicht aus den Gefässen). Selten spritzt es im Strahl, meist tropfenweises, scheinbar unbedeutendes Hervorsickern. Geringe Koagulationsfähigkeit des Blutes. Hochgradige Anämie. Tod.

Aetiologie: Hereditäre hämorrhagische Diathese. Haemophilie. Marasmus und dyskrasische Erkrankungen der Kinder, Syphilis. Akute Fettdegeneration. Sepsis; selten schlechte Unterbindung.

Prognose: Sehr ungünstig, 85 $^0/_0$ sterben.

Therapie: Verband von Liquor ferri-Watte, kombiniert mit Druckverband. Ausgiessen der Nabelgrube mit Gipsbrei. Ligatur en masse, 2 gekreuzte Karlsbader Nadeln werden durchgestochen und mit Achtertouren umwickelt (ist nur wirksam, wenn die Blutung aus den Gefässen stammt). Hebung der Kräfte. Muttermilch.

Nabelbruch (Nabelringbruch). Hernia umbilicalis acquisita.

Symptome: An Stelle der normalen Nabelnarbe findet sich eine kirschkern- bis taubeneigrosse kugelige Prominenz, welche sich besonders beim Schreien, bei Aktion der Bauchpresse praller hervorwölbt und durch Fingerdruck unter Erzeugung eines gurgelnden Geräusches zurückgebracht werden kann.

Aetiologie: Bis zur normalen Bildung der Nabelnarbe hat sich der Nabelring noch nicht völlig geschlossen, oder durch anhaltendes Schreien und Meteorismus wird er wieder besonders bei atrophischen Kindern ausgedehnt. Häufig gleichzeitig Hydrocele und Phimose. Die Bruchhüllen sind die Haut, die Facsien, das Peritoneum. In der Bruchpforte lagert meist eine Dünndarmschlinge.

Prognose: Gut. Nicht selten Spontanheilung mit Zunahme des Fettpolsters. Fast nie Inkarceration, diese wohl erst in späteren Jahren.

Therapie: Reposition. Dann wird eine mit Watte umhüllte Münze in Leinwand genäht mit Streifen von amerikanischem Heftpflasterband (Caoutchoucpflaster) in Doppelkreuzform fixiert ⁜. Der Verband kann so längere Zeit liegen bleiben trotz täglicher Bäder; oder: Man bildet eine Hautfalte in der Längsrichtung des Körpers neben dem Nabel, bedeckt mit dieser den Nabel und fixiert mit amerikanischem Heftpflasterband; oder: Rapa-Montis Kollodiumheftpflasterverband. Reposition. Der Nabel wird mit Kollodium bestrichen und rasch dachziegelförmig sich deckende Heftpflasterstreifen vom Nabel angefangen nach oben und unten so um den Leib gelegt, dass sie sich nach vorn zurückgeführt hier wieder kreuzen. Der ganze Verband erhält Kollodiumanstrich; er ist ebenfalls wasserdicht.

Nabelschnurbruch. Hernia funiculi umbilic. congen. Exomphalus. Amnionnabel.

Aetiologie: Der Nabelschnurbruch ist eine Hemmungsbildung, die Vereinigung der Bauchdecken in der Nabelgegend ist ausgeblieben. Vor der Öffnung liegt ein Teil der Baucheingeweide. An Stelle der die Nabelbasis umgebenden Haut sieht man eine dünne Membran, das Ende des Nabelschnurüberzuges (Amnion). Nach dem Abfall der Schnur liegt der Inhalt des Sacks nackt zu Tage. Oft entsteht unter der Geburt Ruptur des Amnionsacks und die Kinder werden tot geboren oder sterben kurz nach der Geburt, häufig unter Auftreten von Gangrän, von Peritonitis und Sepsis. Spontane Heilung ist selten, kommt aber vor, durch Granulationsbildung von den Wundrändern aus.

Therapie: Schutz vor Insulten. Antiseptischer Verband. Beförderung der Granulationsbildung durch leichte Ätzungen mit Argent. nitr. Operation. Anfrischen unter antiseptischen Kautelen (Salicyl, Thymol, Bor.) in Narkose. Naht. antisept. Verband. Wärmwanne. Seit 1890 sind 19 Fälle mit 17 Heilungen nach der Operation, seitdem noch 5 Fälle beschrieben.

2. Allgemeinerkrankungen.

Syphilis congenita.

Ererbt wird Syphilis sowohl vom Vater als von der Mutter, im allgemeinen ist der Satz gültig: je frischer die Syphilis der Eltern, um so heftiger die Erscheinungen am Kinde (mit Ausnahme der Fälle, in denen die Mutter erst während der Schwangerschaft infiziert wird). Hier bleibt das Kind häufig frei von hereditärer Syphilis, kann aber beim Passieren der Geburtswege kongenital infiziert werden. In den schwersten Fällen von Syphilis der Eltern tritt Abort einer totfaulen Frucht ein, die nächst abgeschwächte Form führt zur Frühgeburt mit manifester Syphilis, welche bald p. p. zum Tode führt; je älter die Syphilis der Eltern, desto später und schwächer treten die Zeichen beim Kinde auf, meist allerdings in den ersten 6 Wochen, seltener zwischen 6. und 12. Woche, sehr selten nach Ablauf von 3 Monaten; vergl. unten über Syphilis hereditaria tarda.

Erworben wird Syphilis bei der Geburt, wenn die Genitalien der Mutter frische syphilitische Affektionen darbieten, durch die Milch einer syphilitischen Amme, durch das Saugen an syphilitisch affizierten Warzen, Küssen Syphilitischer; die Impfung kann heut bei der Durchführung der animalen Vaccination wohl nicht mehr beschuldigt werden.

Ein altes bisher nicht widerlegtes Axiom ist, dass ein hereditär syphilitisches Kind seine eigene, nicht nachweisbar syphilitische Mutter durch Saugen nicht infiziert (wohl aber die Amme). Latente Syphilis der Mutter (?). Auch die gegen Ende der Schwangerschaft infizierte Mutter soll ihr Kind nicht hereditär infizieren, höchstens kongenital.

Symptome: Das erste Symptom hereditärer Lues ist meist die Coryza syphil., sie äussert sich durch ein Schnüffeln beim Atmen; dauert der Schnupfen länger, so kann er zu Ozäna mit Ausfluss eines serösen, bis seropurulenten, zuweilen mit Blut gemischten Sekrets führen. Die Nasenlöcher werden durch gelbliche bis bräunliche

Borken verstopft. Dies ist das konstanteste, fast nie fehlende Symptom kongenitaler Lues. Daneben findet man rote mit einem Stich in's Bräunliche oder kupferfarbene Flecke von Linsen- bis Zehnpfennigstückgrösse, besonders im Gesicht an der Augenbrauengegend, dem Kinn, den Nasolabialfalten — Roseola syphilitica. — Viele sehen glänzend, wie lackiert aus, zuweilen zeigen die ganzen Fusssohlen diese Erscheinung; hin und wieder findet sich kleienförmige Abschuppung. Dazu gesellen sich weissliche Exkoriationen, Risse und Spalten an den Übergängen der Haut in die Schleimhaut, Mund, Nase, Anus, Genitalien (Rhagaden). Ausfallen der Haare, besonders der Augenbrauen und Wimpern. Trousseau giebt ein von Henoch nur in einigen Fällen bestätigtes Symptom als charakteristisch an: eine eigentümliche, gelbliche Blässe und Pigmentation und Soborrhöe der Augenbrauen, zuweilen ist das Kolorit dunkelbraun, als wäre das Gesicht mit Kaffee beschmiert. Weiter tritt als untrügliches Zeichen ein makulöser und papulöser Ausschlag auf, der sich über den ganzen Körper verbreitet, am stärksten an den Streckseiten der unteren Extremitäten und an den Fusssohlen; am Hals, am Anus und an den Leisten zeigen sich breite nässende Papeln. Ferner finden sich Ekzeme, Psoriasis und Pemphigus syphil., meist schlaffe, mit trübem eiterigem Inhalt gefüllte Blasen, mit besonderer Vorliebe an den Handtellern und Fusssohlen. Kondylome werden von vielen Autoren angegeben, Henoch, dessen Beobachtungen sich auf ein sehr reiches Material stützen, erklärt das Kondyloma latum für ein Zeichen eines späteren Stadiums, oder eines Rezidivs. Subkutane Lymphdrüsenschwellungen sind selten, abgesehen von Drüsen in der Nähe eiternder Flächen (Bednar und Filatow). Henoch fand sie dagegen oft und hält sie für recht hartnäckig. Sind Kondylome vorhanden, so zeigen sie grosse Tendenz zur Maceration und zu Zerfall in weissgraue Ulcerationen. Verdickung und krallenförmige Deformität der Nägel, abstossen derselben durch Eiterung des Nagelbettes ist häufig. Onychia syph. Neben der Coryza syph. findet sich die Syphilis auch auf anderen Schleimhäuten, Conjunctivitis purulenta (aber nie

Iritis, Henoch), Fluor albus. Selten sind Mund- und Rachenaffektionen, auch an den Mandeln und am harten Gaumen findet man sie nicht häufig; am ehesten noch Gummata der Zunge. Häufig dagegen ist der Larynx affiziert, dann ist die Stimme heiser, zuweilen krähend, zuweilen besteht völlige Aphonie. An den Knochen findet sich Zerstörung des Vomer und der Muscheln der Nase, Periostosen, vor allen Dingen aber Anschwellungen der Epiphysen besonders wichtig, wenn sie einseitig und in den ersten sechs Monaten auftreten (differentialdiagnostisch von der Rhachitis). Berührung dieser Stellen ist äusserst schmerzhaft, die Extremitäten liegen häufig wie gelähmt da (Syphilit. Pseudoparalyse). Völlige Epiphysentrennungen sind nicht selten mit oder ohne Eiterung. Auch Diaphysenschwellung, spindelförmige Auftreibung (ähnlich wie bei Osteomyelitis) kommt vor. An der Grenze des Epiphysenknorpels findet man auf dem Durchschnitte eine schmale, gelbliche bis orangefarbene zackige Linie als Ausdruck einer excessiven Wucherung der Knorpelzellen und retardierter Ossifikation, am deutlichsten an dem unteren Femurende.

Von inneren Organen wird häufig befallen: die Leber, Hepatitis syph. und Perihepatitis: Vergrösserung und Verhärtung und Schmerzhaftigkeit des Organs ohne oder mit meist dann sehr intensivem Ikterus. Perisplenitis: Vergrösserung der Milz, Gummata in derselben. Vergrösserung, Verhärtung und Unebenheit der Hoden, ein- und doppelseitig. Orchitis syph. Auch der Darm (Peyersche Plaques), Nieren, Peritoneum, Endokard, Milz, Pankreas, Gehirn können Sitz der Lues werden, ebenso Thymus und Lungen. Kontrakturen, Konvulsionen, Lähmungen, spinale Symptome, Myositis sind von einzelnen Autoren beschrieben, von Anderen sind sie trotz grossen Materials nie beobachtet.

Syphilis hereditaria tarda nennt man ererbte Syphilis, welche ohne voraufgegangene Symptome im ersten Lebensjahre, erst in späteren Jahren, sogar im achten bis zwölften und noch später auftritt. Sie wird von vielen gewissenhaften Beobachtern anerkannt, von anderen z. B.

Henoch ist ein einwandfreier Fall noch nie beobachtet worden. Als charakteristisch wird angegeben das Hutchinsonsche Trio: Keratitis parenchymatosa, Taubheit, halbmondförmige Defekte besonders an den Schneidezähnen. Daneben Knochensyphilis, Periostitis, Gummata, Dolores osteocopi nocturni, Stimmbandaffektionen.

Erworbene Syphilis bildet am Ort der Infektion einen harten Schanker, nach vierwöchentlicher Inkubation, Lymphdrüsenschwellung in der Nachbarschaft. Nach weiteren sechs Wochen Sekundärerscheinungen, Roseola, Kondylome, Ulcera, Nasen-, Larynx-, Rachen-Syphilis.

Prognose: Wird bestimmt durch die Ernährung. Selbststillung durch die Mutter oder Stillung durch eine auf die Gefahr der Übertragung aufmerksam gemachte Amme ist erstes Erfordernis zur Erhaltung des Lebens des hered. syph. Kindes. Alle künstlich ernährten, von Haus aus schwachen und atrophischen Kinder sind sehr gefährdet. Die Prognose sowohl der hereditären als der erworbenen Syphilis wird besser, je später sie auftritt.

Therapie: Natürliche Ernährung mit Mutter- oder Ammenmilch. Quecksilber ist daneben das einzige sichere Heilmittel der hered. Lues. Die Behandlung ist noch einige Wochen nach dem Schwinden aller Symptome fortzusetzen (Henoch). Kalomel 0,005–0,015 oder besonders bei Diarrhöen Hydrarg. oxydul. nigr. 0,01 mit Sacchar. zweimal täglich ein Pulver, letzteres verursacht zuweilen unschädliches Erbrechen zu Beginn der Kur, oder Hydrarg. bichlor. corros. 0,50—1,0 täglich zum Bade. Rhagaden und Geschwüre sind rein zu halten und mit Argent. nitr. 2% oder Sublimat ½% zu touchieren. Bei Kindern jenseits des zweiten Jahres Inunctionen mit Ungt. ciner. 1,0—2,0 pro die, Sublimatinjektionen 0,004—0,005 pro die. Auf ulcerierte Kondylome Kalomelpuderungen oder Ätzungen mit Argent. nitr. 1%. Bei erworbener oder später recidivirender Lues besonders bei Knochenaffektionen Jodkali 2%—2,5% dreimal täglich einen Kinderlöffel, oder syr. ferri. jodat 1 bis 5 Tropfen 3—4mal täglich.

Bei Syphilis der Schwangeren energische Inunctionskur zur Verhütung des Aborts. Behandlung des syphili-

tischen Vaters oder der syphilitischen Mutter zur Verhütung fernerer hered. Lues.

Rhachitis.

Englische Krankheit. Doppelte Glieder. Rickets,

von dem Engländer Glisson Mitte des 17. Jahrhunderts beschrieben, daher der Name, ist eine Erkrankung des frühen Kindesalters, am häufigsten von der Mitte des ersten bis zum Beginn des 3. Lebensjahres, selten später; auch kongenitale Rhachitis ist von einzelnen Autoren beobachtet; nach Abschluss der ersten Dentitionsperiode tritt sie nicht mehr auf.

Aetiologie und Pathogenese: Ungünstige Lebensverhältnisse, unzweckmässige Ernährung (Amylaceen), Mangel an Pflege und Reinlichkeit, feuchte, verdorbene Luft; daher erkranken mehr Kinder im Winter und in grösseren Städten. Verminderung der Kalksalze und der Phosphorsäure der Muttermilch. Erbliche Disposition. Sicher falsch ist die Ansicht Boerhaves (von van Swieten widerlegt) und neuerdings Parrots (dagegen Henoch), dass Rhachitis immer die Folge hereditärer Lues sei, ebenso hat Oppenheimers Ansicht, Rhachitis sei ein Ausdruck der Malaria, keine Anerkennung gefunden. Lues wirkt nur wie jedes andere schwächende Moment und kann so zu Rhachitis führen.

Experimentell hat man durch Entziehen von Kalksalzen aus der Nahrung (Forster, Roloff, Voit) Einführung von Milchsäure (Heitzmann), Fütterung von Phosphor (Wagner, Kassowitz) Rhachitis oder wenigstens ihr sehr ähnliche Symptome erzeugt. Pommer hält Rhachitis für eine vom Centralnervensystem beeinflusste Stoffwechselkrankheit. Kassowitz nimmt an, dass eine infolge enormer Vaskularisation eintretende Plasmaströmung hindernd und einschmelzend auf die Kalkbildung wirke und hält die Rhachitis für einen entzündlichen irritativen Prozess an den Wachstumstellen der Knochen, d. h. sowohl an den Übergangsstellen der Epi- in die Diaphyse als unterhalb des Periosts. Die abgeheilte Rhachitis hinterlässt an Stelle

des weichen, blutreichen Knochens auffallend hartes dichtes Knochengewebe von plumper dicker Form (Sklerosis, Eburneatio).

Symptome: Unruhe und Schmerzempfindlichkeit besonders beim Aufheben unter den Armen. Verspätetes Laufenlernen oder Verlernen des Laufens, watschelnder Gang. Retardierte Zahnentwickelung, langes Stehenbleiben auf ungeraden Zähnen. Mangelhafte Zahnschmelzbildung, schnelles Abbröckeln und Schwarzwerden der Zähne, besonders der im Oberkiefer. Starke Kopfschweisse, Wetzen des Schädels auf den Unterlagen und dadurch bedingtes Abreiben der Haare am Hinterkopf.

Am Skelett: Schädel: Vergrösserung des Kopfes, langes Offenbleiben der Fontanellen, besonders der grossen, weit über den 15. bis 18. Monat hinaus, desgleichen der Nähte, besonders der Longitudinalis, aber auch der Lambda- und Koronarnaht. Die Knochenränder sind weich und leicht eindrückbar, rhachitische Auflagerungen auf den Stirnhöckern (frons quadrata) und auf den Scheitelbeinhöckern (Sattel- oder Kreuzkopf). Auch die gesamte Hinterhauptschuppe wird häufig in den Erweichungsprozess hineingezogen und knittert beim Druck darauf wie dünnes Blech (Pergamentknittern, Elsässers weiches Hinterhaupt craniotabes). Der Unterkiefer nimmt statt der normalen bogenförmigen eine polygonale Form an. Die Schneidezähne stehen in gerader Linie, die Seitenteile des Kiefers sind gradlinig divergierend nach rückwärts gerichtet; dabei ist der ganze Kiefer um seine Frontalachse gedreht, sodass die Zähne konvergent nach innen stehen. Der Oberkiefer ist in der Längsachse verlängert und häufig asymmetrisch.

Thorax: Schlüsselbeine gekrümmt oder spitzwinklig geknickt. Die Rippen sind am Übergang des knorpeligen in den knöchernen Teil knotig aufgetrieben, rhachitischer Rosenkranz. Abflachung, ja Cförmige Einbuchtung der Seitenteile des Thorax, der untere Rippenrand ist nach aussen umgebogen, das Brustbein prominiert wie bei Vögeln. Pectus carinatum. Hühnerbrust.

Extremitäten: die Epiphysen des radius und der

ulna sind verdickt und knotig angeschwollen (enfants noués), die Diaphysen nach der Streckseite hin konvex gekrümmt oder winkelig geknickt, auch der Humerus. Dasselbe gilt von den Epi- und Diaphysen der tibia und fibula, rhachitische Xbeine. Säbelbeine. Die Wirbelsäule zeigt meist im Dorsalteil eine bogenförmige Kyphose oder eine Skoliose, daneben eine kompensierende Lordose im Lendenteil. Diese Kyphose schwindet bei Extension der Wirbelsäule (leichtes Umbiegen der Beine nach hinten in Bauchlage) im Gegensatz zur winkligen Pottschen Kyphose. Die Beckenknochen beteiligen sich ebenfalls, das Promontorium sinkt tiefer ins Becken, und die Beckenöffnung bekommt die aus den Lehrbüchern der Geburtshilfe bekannte Form.

Innere Organe: Durch Beengung des Thoraxinnern infolge der Skelettveränderung tritt in den Lungen häufig Atelektase auf. Die Respiration ist flacher und schneller, im Epigastrium markiert sich stark die inspiratorische Einziehung infolge der Zwerchfellaktion. Bronchialkatarrhe und Katarrhalpneumonien sind häufig. Der Bauch ist meteoristisch aufgetrieben, Neigung zu Durchfällen, abwechselnd mit Verstopfung. Leber und Milz sind nicht selten geschwollen. Die Muskulatur ist welk, ebenso die Haut, häufig sind Lymphdrüsenschwellungen am Halse, im Nacken, in der Inguinal- und Axillarfalte. Die Kinder sind anämisch, bleich, mager. Das Nervensystem beteiligt sich durch Neigung zu Konvulsionen und besonders zu spasmus glottidis s. laryngismus stridulus, und zu profusen Schweissen. Die Haut ist infolgedessen besonders im Sommer mit Sudaminibus bedeckt.

Im Harn sind Phosphate und Chloride vermindert, zuweilen findet sich im frischen Harn Milchsäure; die Faeces sind kalkärmer.

Formen der Rhachitis: Rhachitis ist im allgemeinen eine eminent chronisch und wenn unkompliziert, fieberlos verlaufende Krankheit.

Die sogenannte akute Rhachitis (Feist, Müller, Bohn, Förster, Hirschsprung, Senator, Rehn, Barlow, Heubner) gehört nach den Untersuchungen der letztgenannten Autoren nicht zur Rhachitis und ist später unter dem Namen Barlowsche Krankheit beschrieben.

Fötale Rhachitis hat Virchow, Ritter u. a. beschrieben.

Kongenitale Rhachitis nennt man die sehr frühzeitig auftretende Form, für welche man äussere Einflüsse noch nicht verantwortlich machen kann (Quisling).

Prognose: Ist im allgemeinen gut, doch bedrohen die Komplikationen nicht selten das Leben, so vor allem der Glottiskrampf, die Bronchitiden und Katarrhalpneumonien, die Atelektasen, die Konvulsionen, die Darmkatarrhe und die häufig komplizierend auftretende Tuberkulose. Für das spätere Leben bleibend und eventuell für Frauen verhängnisvoll kann die Beckenrhachitis werden. Dauernd bleibt häufig die Verkrümmung und die Einknickung der Skelettknochen, die Skoliose, Hühnerbrust u. s. w.

Die Diagnose macht im allgemeinen keine Schwierigkeiten, hüten muss man sich bei Berücksichtigung der Epiphysenschwellung mit Verwechselung vor den bei Lues hereditaria erwähnten ähnlichen Zuständen; das Gesamtbild, welches sehr verschieden ist, macht aber die Differentialdiagnose leicht.

Therapie: Prophylaktisch Mutter- oder Ammenmilch, nicht zu langes Stillen, keinesfalls wesentlich über 1 Jahr hinaus, nicht zu frühe Darreichung von Amylaceen; statt dessen Kuhmilch, Ei, Bouillon, Wein, später Fleisch. Sauberkeit, gute Luft. Bäder. Bei ausgebrochener Krankheit: Eisenpräparate: Tinct. ferri chlor. 8—10 gtt. dreimal tägl., Ferr. lact. oder reductum 0,03—0,05 zweimal tägl. ein Pulver). Ferr. dialys. peptonat. Bäder mit Zusatz von Salz (Stassfurter, Kreuznach, Kösen, Sulza, Wittekind, Elmen), Seebäder, (Colberg). Im Winter hat Leberthran gute Erfolge, tägl. 1—2 Theelöffel während der Mittagsmahlzeit. Fast allseitig verlassen sind die Kalksalze. Dagegen ist auf Empfehlung Kassowitz's der Phosphor in die Therapie der Rhachitis eingeführt. Phosphor 0,01, ol. amygdal. dulc. oder ol. jecor. aselli 100, tägl. 1—2 Theelöffel. Nach meiner und vieler anderer Erfahrung ist Phosphor kein Spezifikum gegen Rhachitis, allenfalls mag er günstig auf die nervösen Zufälle, Spasmus glottidis etc. wirken. Gegen Konvulsionen und Spasmus glottidis empfiehlt sich ausserdem Chloral

und Kali bromat. āā 1,00 syr. simpl. mucilag. gummi arab. āā 25,00 aqu. dest. ad 100,0 S. 2—3 mal täglich ein Kinderlöffel. Eventuell: Chloral in Dosen von 0,20—0,50 als Klysma. Die Verdauungs- und Respirationsstörungen sind nach den hierfür massgebenden Prinzipien zu behandeln. Bei Kraniotabes ist Lagerung in einem nicht zu weichen Rosshaarkissen mit Ausschnitt für den Kopf zu empfehlen. Gegen die Kopfschweisse kühle Waschungen. Gegen die Infraktionen Verbände. Man verhüte zu zeitiges Sitzen und Laufen; abgelaufene Skelettdeformitäten sind nach chirurgischen Prinzipien zu behandeln.

Skrofulose.

Obwohl durch die Entdeckung des Kochschen Tuberkelbazillus ein Teil der früher zur Skrofulose gerechneten Affektionen hiervon abgetrennt werden muss, muss auch heut noch die Skrofulose als Krankheitsbild aufrecht erhalten werden. Vielfach ebnet sie erst den Boden für die später sich einnistende Tuberkulose.

Die Skrofulose äussert sich in einer grossen Vulnerabilität der Gewebe aus ganz unbedeutender Veranlassung. Der skrofulöse Prozess zieht leicht die benachbarten Lymphdrüsen in Mitleidenschaft, diese zeigen grosse Neigung zu käsigem Zerfall und die Hyperplasie der Drüsen bleibt lange nach Ablauf des entzündlichen Prozesses bestehen; auch Abszessbildung in der Umgebung ist häufig.

Symptome: Von Alters her unterscheidet man zwei Formen; die erethische und die torpide; die erethische soll durch dunkle Haare und Augen, blühenden Teint der feinen, zarten Haut, welche besonders an den Schläfen von durchscheinenden Venen durchzogen ist, sehr fettarmes Unterhautzellgewebe, die torpide durch blonde Haare, blassblaue Augen, dicke Nase und Oberlippe, gedunsenes Gesicht, fahle Farbe, stupiden Ausdruck charakterisiert sein. Das, was wir heut Skrofulose nennen, entspricht meist der sogenannten torpiden Form: Die Haut und das subkutane Bindegewebe sind beteiligt durch Auftreten zahlreicher hasel- bis wallnussgrosser Infiltrationen, welche bald

eiterig zerfallen und Abscesse bilden. Die Drüsen am Halse, Nacken und in den Inguinalfalten sind erheblich geschwollen, sie verlöten mit der Umgebung und vereitern ebenfalls. Die Muskulatur ist schlaff und welk, zu Schweissen geneigt, dabei ist das Unterhautzellgewebe häufig recht fettreich. Von den Schleimhäuten ist häufig die Nasenschleimhaut und die Konjunktiva befallen; erstere in Form der Koryza, der chron. Rhinitis mit Rötung und Exkoriationen am Naseneingang, Ausfluss eines serös-eiterigen Sekrets, Borkenbildung oder als Ozaena infolge Ulceration und Periostitis der Nasenhöhlen. An den Augen findet sich: Conjunctivitis catarrh. chron. oder phlyctaenulosa mit oder ohne Beteiligung der Hornhaut. Blepharadenitis mit Neigung zu Cilienausfall und Hordeolum- und Chalazionbildung, Keratitis profunda mit und ohne Perforation und Staphylombildung; im Rachen: chron. Pharyngitis, Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes, der Rachen- und Gaumentonsillen; erstere bedingt wieder: Ersatz der Nasen- durch Mundatmung, Rachen-, Kehlkopf-, Lungenaffektionen, Veränderung des harten Gaumens (sogenannte gotische Wölbung) und des Thorax, Kypho-skoliose. Störung des Schlafs, Herabsinken des Unterkiefers, Schnarchen, Verstreichen der Nasolabialfalten und Herabzerren der Augenwinkel. Die Hyperplasie der Gaumentonsillen bedingt: Klossige Sprache, Neigung zu Verschlucken, Lungenatelektase; Fluor albus als Ausdruck eines Katarrhs der Vaginalschleimheit wird vielfach angegeben, von Henoch geläugnet. Hyperplasie der Bronchial- und Mesenterialdrüsen ist häufig. Am Skelett findet sich Ostitis der Phalangen: Spina ventosa und Pädarthrokace, Osteomyelitis, Spondylitis. Otitis externa und media mit und ohne Karies des Felsenbeines mit fötider serös-purulenter Otorrhoe. Von Hautaffektionen finden sich Ekzeme, Lichen, Impetigo.

Als Nachkrankheiten, denen die Skrofulose den Boden geebnet, finden sich die lokale (Knochen-, Gelenk- und Lungen-) und die Miliar-Tuberkulose, die amyloide Degeneration von Leber, Milz und Nieren.

Die *Aetiologie* ist nicht völlig klargestellt. Man beschuldigt die Heredität, schlechte ungünstige Lebensbedin-

gungen, feuchte Kellerwohnungen, Dyskrasieen der Eltern, Syphilis, Hydrargyrose, Tuberkulose.

Prognose: Ist günstig so lange es sich um chronisch entzündliche Affektionen der Weichteile (Haut, Schleimhaut, Drüsen) handelt, ungünstiger quoad restitut. in integr. sind schon die Affektionen der Sinnesorgane, Keratitis, welche maculae Corneae zurücklässt und das Sehvermögen erheblich beeinträchtigt, Otitis, welche zu Schwerhörigkeit und schweren Ohrprozessen führt, noch ungünstiger sind die Fälle, in denen Knochen und Gelenke ergriffen sind, am schwierigsten, wenn manifeste Tuberkulose und amyloide Degeneration vorhanden sind.

Therapie: Prophylaktisch: Schaffung günstiger Lebensbedingungen in Licht, Luft und Nahrung. Allgemein: Leberthran in nicht zu grossen Dosen, am besten während der Mittagsmahlzeit, je nach dem Alter, ein Thee- bis ein Esslöffel oder Lipanin (Mischung von Olivenöl mit Ölsäure), drei Thee- bis Esslöffel pro die, oder Jodeisen, Syr. ferr. jodat. 10,0 S. 3—4 mal täglich 10—20 gtt. oder Lygolsche Lösung. Rp. Jodi puri 0,03—0,05, Kal. jodat. 1,00, aqu. dest. 100, aqu. menth. sive syr. smpl. 20,0 S. 3—4 Mal täglich einen Kinderlöffel. Alle diese Mittel müssen monatelang gebraucht werden. Unwirksam sind Eichelkaffee und Kakao, Wallnussblätter-, Stiefmütterchenthee und ähnliche Hausmittel. Von eminenter Wirksamkeit ist die Umstimmung des ganzen Organismus durch Soolbäder in Kösen, Sulza, Elmen, Kreuznach, Wittekind, Berlin. Seebäder. Colberg vereint beide Vorzüge in sich, das Soolbad mit der Seeluft. Gestatten die Verhältnisse nicht die natürlichen Soolen, so bieten Ersatz die künstlichen Mutterlaugen, Seesalze und Abraumsalze, von denen das billigste und trotzdem wirksame das Stassfurter Abraumsalz bildet, wovon man $^1/_2$—3 kg einem Bade zusetzt, von den Mutterlaugen (Kreuznacher) $^1/_2$—1 kg. Lokale Affektionen sind entsprechend zu behandeln. Ekzeme mit Waschungen mit $^1/_2$—1 $^0/_0$ Kaliumpermanganatlösung oder Touchierung mit 2—3 $^0/_0$ Argent. nitr.-Lösung, Einreibungen mit Hebrascher Salbe ungt. diachyl. Hebr. 10,0 ol. olivar. 5,0 S. zweimal täglich einzureiben, oder Acid. (boric.) salicyl. 2,00 Zinc. oxyd. alb.

und amyl. āā 5,00 virg. vaseline 15,00 S. zweimal täglich einzureiben. Bei Ozaena Webersche Nasendouche mit Borlösung 1—2% oder Kal. permangan. 0,01 ad 100. Bei Otitis Ausspritzungen mit lauwarmen Salzwasser, 1% Borsäurelösung oder ½% Zinc. sulfur.-Lösung. Luftdouche. Bei Blepharitis Hydrarg. oxyd. flav. via humid. par. 0,10 ungt. lenient. 5,00 f. ungt. S. zweimal täglich an die Lidränder zu reiben. Bei Keratitis profunda: Atropin 0,10, aqu. dest. 10,0 S. zweimal täglich 1 Tropfen ins Auge zu pinseln. Bei Konjunktivitis Sol. plumb. acet. pf. neutr. 0,10 : 10,0 cocain mur. 0,05 S. zweimal täglich ins Auge zu pinseln (blaue oder graue Schutzbrille); die Knochen- und Gelenkaffektionen verlangen nicht zu spät chirurgische Eingriffe.

Tuberkulose. (Akute miliare Tuberkulose.)

Aetiologie: Invasion der von R. Koch entdeckten Tuberkelbacillen meist auf die durch Katarrhe (Pneumonie, Pertussis, Morbillen) vorbereiteten und aufgelockerten Schleimhäute des Respirationstraktus. Genuss der Milch von tuberkulösen Ammen oder ungekochter Milch von perlsüchtigen Kühen. Direkte Übertragung durch Mütter und Ammen nicht selten.

Symptome: Im frühesten Kindesalter meist unter der Form allgemeiner Atrophie mit weitreichender Ausbreitung der Tuberkelbacillen in fast allen Körperorganen. Schwellung der Lymphdrüsen am Halse, in der Achsel- und Inguinalgegend von Linsen- bis Haselnussgrösse. Langwierige Katarrhe, bronchopneumonische Herde, Verdichtungen nicht nur in den Schlüsselbeingruben, sondern zerstreut in den ganzen Lungen, häufiger sogar in den unteren, als in den oberen Lappen. Unregelmässiges Fieber, chronische Dyspepsie. Häufig besteht langedauernde Latenz. Fieber, Husten, Sputa, Hämoptoe können fehlen, nur die Atrophie kennzeichnet zuweilen bei Kindern das Leiden. Häufig findet sich im Kindesalter die rapide Entwickelung akuter miliarer Tuberkulose, sowohl bei vorher scheinbar ganz gesunden Individuen, als bei Kindern, welche vorher an Halsdrüsenschwellungen, Osteomylitiden und ähnlichen

Affektionen litten. Der Verlauf ist meist kurz und stürmisch. Der Schluss wird häufig durch Beteiligung der pia mater, der Pleura und des Peritoneums herbeigeführt oder durch Bronchopneumonie. Das Fieber ist meist hoch und unregelmässig, die Respiration beschleunigt und oberflächlich, das Atmungsgeräusch scharf pueril bis bronchial, feinblasiges Rasseln hörbar. Seltener ist bei Kindern die Form in einzelnen Schüben.

Prognose der Tuberkulose stets schlecht. In letzter Zeit wollen gewissenhafte Beobachter tuberkulöse Peritonitis durch Laparotomie geheilt haben. Die Heilungen von Meningealtuberkulose bin ich geneigt als diagnostische Irrtümer anzusehen.

Therapie: Prophylaktisch: Ernährung der Kinder in hereditär belasteten Familien durch gesunde Ammen, im jugendlichen Alter Bewahrung vor Erkältungen, im späteren Abhärtung gegen Witterungseinflüsse durch langen Aufenthalt im Hochgebirge. Sorgsame Überwachung anscheinend leichter Katarrhe und skrofulöser Drüsen- und Schleimhautaffektionen, sowie besonders der Masern und des Keuchhustens. Bei ausgesprochener Tuberkulose symptomatische Behandlung.

Atrophia infant. Athrepsie (Parrot.)

tritt fast nur in den ersten 4 Lebensmonaten, selten nach Ablauf des 1. Halbjahres auf.

Aetiologie: Ungenügende Nahrung an Quantität oder Qualität oder an beiden zugleich. Häufig noch neben ungesunden Wohnungsverhältnissen und Mangel an Reinlichkeit.

Symptome: Schwund des Unterhautzellgewebsfettes; schlaffe, faltige Haut, welche, in Falten aufgenommen, so stehen bleibt; „wie aus Teig geknetet“ (Henoch). Das Gesicht ist greisenhaft, an Stirn und um den Mund gerunzelt, die Augen halb geöffnet, matt, ohne Glanz, der Lidschlag träge, die Nase spitz, seitlich wie bei Leichen zusammengefallen, das Kolorit wachsgelb, bleich. Infolge der unzweckmässigen Ernährung nicht selten Erbrechen, die Faeces sind entweder häufiger, dünnflüssig und mit gelben

oder grünen Streifen durchzogen, oder schmutzig grün übelriechend, zuweilen angehalten. Appetit fehlt, Saugkraft erloschen. Grosse Fontanelle eingesunken, Schädelknochenränder übereinandergeschoben. Puls klein, unfühlbar, Temperatur auch im Munde kühl, die Lebensenergie ist so gering, dass Kinder mit einfacher Atrophie nicht einmal mehr Anlage zu Rhachitis haben (Bohn).

Differentialdiagnose: Von Tuberkulose: der Mangel jeglicher Beteiligung des Respirationsapparates.

Prognose: Absolut schlecht, wenn nicht günstige Lebensbedingungen geschaffen werden können, in diesem Falle aber, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten war, zuweilen überraschend günstig.

Therapie: Gute Ernährung, Mutter- oder Ammenbrust, oder wenigstens vorzügliche Kuhmilch (Eselinnenmilch wenn möglich) in geeigneter Verdünnung. Guter Tokayerwein oder weisser Portwein. Laue Bäder von 35 ° C. mit Zusatz von Malz, Kamillen und Kalmus.

Anämie.

Verminderung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins ohne voraufgegangene Krankheiten (Scharlach, Diphterie, Typhus, Skrofulose etc.) bei sonst scheinbar gesunden Kindern vor der Pubertät meist bei 7—10jährigen Knaben sowohl wie Mädchen.

Symptome: Blasse „grünliche“ Haut — besonders Gesichtsfarbe, zuweilen, aber nicht immer, mit Beteiligung der Schleimhäute. Abmagerung, schlechter Appetit, besonders Widerwillen gegen Fleisch, Neigung zu Verstopfung, Unlust zum Spiel und zur Arbeit, weinerliche Stimmung, häufiges Gähnen, Kopfschmerz, unruhiger, häufig gestörter Schlaf, Nervosität und Reizbarkeit. Den Anforderungen der Schule können diese durchaus geistig gut entwickelten und beanlagten Kinder nicht gerecht werden. Herztöne rein, bei leichtem Druck mit dem Stethoskop meist der erste Ton etwas blasend. Blasende (Nonnen-) Venengeräusche über der Jugularis, häufiger rechts als links.

Prognose: Nicht schlecht, wenn die Schädlichkeiten, Grossstadtluft, Mangel an Luft und Licht, eliminiert werden können.

Therapie: Unterbringung der selbst kleinen Kinder in guter, sonniger, staubfreier Luft im Höhenklima, Engadin, Berner Oberland, Oberstdorf, oder an der See, Nord- und Ostsee. Entfernung für längere Zeit aus der Grossstadt eventuell Unterbringung in Pensionaten in kleinen Landstädten. Gute Ernährung, viel Milch, Eier, Fleisch. Medikamentös: Eisen in kleinen Dosen, am besten in Form der Mineralwässer, Schwalbach, Pyrmont, oder leicht verdaulicher Eisenpräparate ferr. reduct. lactic. dialysat. 0,03 bis 0,05 2—3mal täglich oder 8—12—15 gtt. der Tinkturen. Tritt Schwarzfärbung der Stühle auf (Schwefeleisen), so ist die Dose zu verringern.

Arsenik. Solut. Fowleri 2,00 aqu. menth. pip. 8,0 S. dreimal tägl. 10—15 gtt. steigend und wieder fallend oder 1 Theelöffel voll der Arsen-Eisenwasser von Roncegno und Levico (stark und schwach) oder acid. arsenicos. in Kügelchen.

Chlorose

unterscheidet sich von der Anämie durch vorwiegendes Befallensein der Mädchen, durch schnelle Entwickelung der Zeichen der Blutarmut (Wachsblässe) der Haut und der Schleimhäute.

Aetiologie: Enge der Arterien und Kleinheit des Herzens (Virchow, Beneke). Die Zahl der Blutkörperchen ist nahezu normal, dagegen die Hämoglobinmenge stark vermindert.

Symptome: Ähnlich wie bei der Anämie. Wachsblässe, kleiner schneller Puls bei schwacher Spannung der Arterie, Venengeräusche am Halse, Herzklopfen, Beklemmungen, Kardialgie, Neigung zur Bildung von Ulcus rot. ventric. Nervöse Störungen.

Prognose: quoad vitam gut, doch erliegen Chlorotische leicht Infektionskrankheiten; langwierig, meist mehrere Jahre überdauernd.

Therapie: Gymnastik und im übrigen wie bei Anämie cf. oben.

Perniciöse Anämie.

Unterscheidet sich von der einfachen Anämie und Chlorose durch den progressiven Charakter und die Unheilbarkeit, meist exitus letalis in wenigen Wochen oder Monaten. Fortschreitende Abnahme des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen (Poikilo- und Mikrocytosis), hochgradige Bleichsucht. Ekchymosen in der Haut (besonders am Unterschenkel) und in der Chorioidea (Augenspiegeluntersuchung), Blutungen aus den Schleimhäuten. Anämisches Fieber. Hochgradig zunehmende Schwäche und Apathie (Quincke, Kjellberg).

Prognose: Sehr schlecht, pessima.

Therapie: Höhenluft, Eisen und Arsenik wie oben bei Anämie.

Leukämie.

Aetiologie und Pathogenese: Im Kindesalter noch seltener als bei Erwachsenen, erheblich häufiger bei Knaben als bei Mädchen, von einzelnen Autoren (Ehrlich) als echte Leukämie im Kindesalter geleugnet; viele Autoren sehen die sogenannten Fälle kindlicher Leukämie nur als Leukocytose an.

Aetiologie: Dunkel. Beschuldigt wird als ätiologisches Moment die Erblichkeit, Syphilis hereditaria, Rhachitis, ferner Skrofulose und Tuberkulose der Eltern. Unterschieden wird von den meisten Autoren auch im Kindesalter die lienale und die lymphatische Form, die rein medullare ist im Kindesalter bisher nur ganz vereinzelt beobachtet (Mosler, English). Dauer sehr verschieden, von wenigen Monaten bis zu mehreren Jahren. Stets findet sich progressive Vermehrung der farblosen Blutzellen mit Verminderung der farbigen Blutkörperchen unter gleichzeitigen hyperplastischen Vorgängen an den lymphatischen Organen.

Symptome: Die meisten Autoren unterscheiden zwei Stadien: 1) der Vorboten und der Entwickelung des leukämischen Prozesses; 2) der ausgebildeten Kachexie. Langsame Entwickelung, veränderte reizbare Stimmung, vage Schmerzen;

hochgradige, gelbliche Blässe der Haut, Vergrösserung der Milz und der Leber, oder der schmerzlosen Lymphdrüsen von Haselnuss- bis Kindskopfgrösse, sichtbare Venennetze auf der Bauchhaut. Dyspnoe, teils fieberloser, teils mit hohen Temperaturen (40° C.) einhergehender Verlauf. Oedeme. Hydrops. Hämorrhagien der Schleimhäute und der Haut. Neigung zu bullösen, pustulösen, furunkulösen Exanthemen. Schwellung der Tonsillen, Pharyngitis, Stomatitis, Blässe der Mund- und Rachenschleimhaut. Neigung zu Diarrhöen, zuweilen wechselnd mit Verstopfung. Schwindel, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen. Retinitis leucämica (Liebreich), blasse Flecken am Augenhintergrunde, umgeben von blutigen Höfen; als Komplikationen finden sich Nephritis, Amyloiddegeneration und Katarrhalpneumonie oder kapilläre Bronchitis.

Diagnose: Wichtig ist für die Diagnose intra vitam neben der Vermehrung weisser Blutzellen, der abnorm reichliche Befund kernhaltiger und charakteristisch veränderter roter Blutkörperchen in tingierten Blutpräparaten.

Prognose: Sehr ungünstig, nur in wenigen Fällen nicht völlig aussichtslos.

Therapie: Chinin mit Eisen. Ol. eucalypt. globul., Ergotin, Arsenik. Faradisation der Milzgegend, roborierende Diät, doch jedesmal nur kleine Mengen. Bei Säuglingen Verbot des Stillens durch die eigene Mutter (wegen der eventuellen Heredität), dagegen Ernährung mittelst Amme, nur im Notfall ist künstliche Ernährung zulässig.

Pseudoleukämie. Hodgkinsche Krankheit. Anämia lymphatica, malignes Lymphom.

Aetiologie und Pathogenese: Ähnlich der leukämischen Hyperplasie der lymphatischen Organe, nur in Verbindung mit progressiver Anämie ohne Vermehrung der farblosen Blutkörperchen.

Voraus gingen der Erkrankung häufig Darmkatarrhe (Dysenterie), Rhachitis, Intermittens. Dauer 5 Monate bis ca. 5 Jahre.

Symptome: Schmerzlose Drüsenschwellung besonders am Halse mit Übergang in allmählige Generalisierung. Milzschwellung. Hämorrhagische Diathese. Schlingbeschwerden durch Kompression des Pharynx und der Speiseröhre, Ascites durch Druck auf die Pfortader.

Komplikationen: Skorbutische Stomatitis. Dysenterieartige Zustände, Tuberkulose, Koma, Konvulsionen.

Prognose: Noch ungünstiger als bei Leukämie.

Therapie: Wie bei Leukämie. Roborierende Diät. Eisen und Chinin. Arsenik.

Drüsenfieber.

Aetiologie: Unbekannt. E. Pfeiffer fasst die Krankheit als Infektionskrankheit auf. welche häufig epidemisch, meist in Familien- und Hausepidemien auftritt. Bei Kindern von 2—8 Jahren.

Symptome: Plötzlich auftretendes beträchtliches Fieber von 39—40° C. mit leichter Rötung der Fauces, Hustenreiz, Schluckschmerz und schneller Schwellung der Drüsen am Halse, besonders am Nacken, der Leber und der Milz; nie sind die Axillar- und Inguinaldrüsen beteiligt, wahrscheinlich aber die retroösophagealen, retrotrachealen und mesenterialen Drüsen wegen des zwischen Nabel und Symphyse auftretenden Druckschmerzes (Pfeiffer und Rauchfuss). Als Begleiterscheinung beobachteten Pfeiffer u. a. starke Obstipation, selten abwechselnd mit Durchfall; im Anschluss an die Affektion sahen Rauchfuss und Heubner hämorrhagische und einfache Nephritis.

Diagnose: Alle Autoren verwahren sich ausdrücklich gegen Verwechselung mit Scharlach, Diphtherie und Tabes meseraica.

Prognose: Stets günstig. Abfall der Temperatur und völliger Rückgang der Drüsen zur Norm in einigen Tagen bis Wochen.

Therapie: Innerlich Kalomel, später Jodeisen, Jodkali, China, Roborantien, äusserlich Priessnitz, Jodkalisalbe.

Purpura.

Petechien nennt man punktförmige bis groschengrosse Blutaustritte in die Haut, sie können durch traumatische oder innere Einflüsse entstehen. Traumatische Petechien entstehen durch Insekten- (Floh-, Wanzen-) Stiche, sie sind alle gleich gross, punktförmig, die frischen haben einen blassroten Hof; ferner durch starke Hustenstösse, bei Pertussis, durch Konvulsionen und Erbrechen.

Petechien aus inneren Ursachen treten auf bei Hämophilie, Skorbut, Leukämie, pernic. Anämie, Variola hämorrh. Scharlach, Masern, Petechialtyphus und Endokarditis ulcerosa oder als selbständige Krankheit Purpura genannt.

Die *Aetiologie* aller Formen von Purpura ist unbekannt. Früher nahm man eine Dissolutio sanguinis als Grund an, davon ist man zurückgekommen, da Chemie und Mikroskop keine Anhaltspunkte dafür bieten. Auch besondere Brüchigkeit der Gefässe, besonders der kleinen Arterien und Kapillaren und endarteriitische Veränderungen (Kogerer) treffen nicht für alle Formen zu, jedenfalls nicht für die leichten, schnell zur Heilung kommenden. Henoch nimmt für einzelne, leichte Fälle eine vasomotorische Neurose an, welche durch paralytische Dilatation der kleinsten Gefässe Stauung, Diapedesis oder Ruptur zur Folge hat.

Formen der Purpura:

1) P. simplex. Blutungen nur auf der Haut; nie aus Schleimhäuten. Besonders bei schlecht genährten anämischen und rhachitischen Kindern; häufig in Verbindung mit Leukämie und Milztumoren. Voraufgegangen ist meist einige Tage Gefühl von Mattigkeit und Schwere, Unruhe und Appetitlosigkeit. Die Heilung dieser Form tritt stets ein. Prognose also günstig.

2) P. sive Peliosis rheumatica. Reichliche dunkelrote bis bläuliche Petechien, besonders an den Unterextremitäten, aber auch am Rumpf und den Armen. Daneben Schmerzen in den Gliedern, besonders in den zum Teil auch angeschwollenen Gelenken, die sich bei Druck auf dieselben steigern, auch Ödeme der Lider, Wangen, Nase und Fussrücken werden beobachtet. Nachschübe in kürzeren oder längeren Pausen sind häufig.

3) Eine dritte Form bildet die von Henoch zuerst beschriebene Komplikation mit Erbrechen, Darmblutung und Kolik, sowie Empfindlichkeit des Colon und rheumatischen Schmerzen. Weniger konstant sind die Gelenkschwellungen. Auch für diese Form sind die Nachschübe charakteristisch. Fieber ist nicht konstant und hält sich in mässigen Grenzen. In einigen Fällen gesellt sich Nephritis hinzu. Dadurch wird die im allgemeinen günstige Prognose wesentlich getrübt, deshalb Vorsicht nötig.

4) P. hämorrhagica s. Morbus maculosus Werlhofii. Blutungen meist beschränkt auf das im Gegensatz zum Skorbut völlig normale Zahnfleich und Nase, Petechien in der Haut aber keine Gelenkschmerzen und -Schwellung und keine intestinalen Symptome wie bei der dritten Form. Meist stürmische Entwickelung in völliger Euphorie. Geringe Reize wie Kratzen, Nadelstiche verursachen starke Blutungen. Die Petechien breiten sich schnell über den ganzen Körper aus und schwinden anf Fingerdruck nicht. Nachschübe sind selten, ebenso Fieber, die Temperatur ist im Gegenteil meist etwas unter der Norm.

5) P. urticans. Die Purpura ist begleitet von Nesselausschlag und Jucken.

6) P. fulminans (Henoch). Charakterisiert durch plötzliches Auftreten und ungewöhnlich schnelle Verbreitung der Blutergüsse, welche binnen wenigen Stunden ganze Extremitäten blau- und schwarzrot färben, und zu ziemlich derber Blutinfiltration der Cutis führen. Bildung seröser Blasen kommt dabei vor, aber nie Gangrän, ebenso nie Schleimhautblutungen. Der Verlauf ist ausserordentlich schnell. Stets exitus letalis in 24 Stunden bis 4 Tagen. Sektionsbefund negativ, abgesehen von Anämie. In drei Fällen war Scharlach vorausgegangen. Temperatur meist normal, doch kann Fieber bis über 40° C. auftreten.

Therapie: Alle Formen verlangen absolute Bettruhe für längere Zeit. sonst treten leicht Nachschübe auf; im übrigen für die leichten Formen exspektative Therapie. Ergotin, (Extr. secal. cornut. aqu. 1,00 aqu. dest. 100,0 syr. simpl. 20,0 S. zweistündlich einen Kinderlöffel) fand Henoch wenig wirksam. Zu warnen ist vor subkutanen Injektionen wegen

der dadurch bedingten Vermehrung der Blutaustritte. Bei chronischen Formen: Liqu. ferri sesquichlor. 1,00 aqu. dest. 100,0 syr. simpl. 20,0 S. viermal täglich einen Kinderlöffel. Bei Darmblutungen Eisblase auf den Leib und Eispillen oder Eismilch. Mandel- oder Ölemulsion mit Zusatz von extr. opii aquos (0,05 zu 120,0) bei heftigen Schmerzen. Bei Purpura rheumatica ist zuweilen Jodkali (1—2 : 120) von Erfolg. Bei Nasenbluten Tamponade. Zur Ernährung viel Milch und grüne Gemüse.

Skorbut.

Im Kindesalter selten.

Aetiologie: Schlechte Verhältnisse, Mangel an frischer Fleisch- und Pflanzenkost, Wohnen in nasskalten Räumen (Kellern), erschöpfende Krankheiten.

Symptome: Anämie und Abmagerung, Neigung zu Zerreissung der Kapillaren und Exsudationen. Schmerzhaftigkeit und Neigung zu Blutungen des Zahnfleisches. Allmählig wird dasselbe locker (Wackeln der Zähne), blaurot, ulceriert und brandig. Blutiger Speichel, Blutextravasate in Zahnfleisch, Zunge, Lippen und auf die ganze Körperoberfläche. Die Schleimhaut des harten Gaumens und der Wangen bleibt anämisch, nicht entzündet (Differentialdiagnose von lokalen Mundkrankheiten)

Prognose: Bei rechtzeitiger Besserung der Verhältnisse gut, sonst schlecht.

Therapie: Gute trockene Wohnung, Ernährung mit frischem Fleisch und Gemüse, Milch, säuerliche Früchte (Citronen, Apfelsinen). Adstringierende Mundwässer (Ratanha, Argent. nitric., Kali permangan., Myrrhentinktur). Chinadekokt. Wein.

In die Kategorie der skorbutischen Affektionen wird neuerdings wohl allgemein gerechnet (Heubner, Förster, Rehn) die skorbutartige Erkrankung rhachitischer Säuglinge, die sogenannte

Barlowsche Krankheit.

Zuerst beschrieben von Feist und Möller, später von Bohn, Förster, Hirschsprung, Senator, Rehn, Heubner, Barlow.

Symptome: Allgemeine Schmerzen in den Extremitäten bei Kindern am Ende des Säuglingsalters (—10—12—14 Monate); Schlaflosigkeit, profuse Schweisse, unregelmässige Fieberbewegungen, Appetitverlust. Sitz der Schmerzen ist die Diaphyse der grossen Röhrenknochen, besonders der Oberschenkel; Anschwellung dieser Teile, zuweilen glänzende aber nicht ödematöse Haut. Ziemlich gleichmässig cylindrische Auftreibung der Oberschenkelknochen und der Tibien. Blutungen aus dem Munde und zwar aus denjenigen Stellen des Zahnfleisches, wo die wenigen vorhandenen Zähne durchgebrochen sind, oder wo der Durchbruch sich vorbereitet. Das Zahnfleisch ist an diesen Stellen hämorrhagisch infiltriert, blasenartig vorgewölbt, doch sind Ulcerationen nicht häufig. Fötor ex ore besteht meist. Zuweilen ödematös-hämorrhagische Anschwellung der Augenlider und Abwärtsdrängung der Bulbi. Selten mässige Albuminurie. Kein Milztumor. Anatomisch handelt es sich um Blutergüsse in tiefe Muskelschichten, besonders aber ins Periost.

Aetiologie: Unbekannt, qualitativ fehlerhafte Ernährung. Mischung von Skorbut und Rhachitis.

Prognose: Meist günstig, wenn rechtzeitig eingegriffen wird.

Therapie: Frische, keine sterilisierte Milch. Entfernung aller künstlichen Mehl- und Milchpräparate. Gut ist frisch ausgepresster Fleischsaft mit Malaga oder Ungarwein, Frucht- (Apfelsinen-) Saft 2—3 Theelöffel täglich, Apfelmus, Brühe und ein Theelöffel voll breiförmiges Gemüse, Kartoffel-, Möhrenbrei, Spinat (Heubner). Verfasser sah guten Erfolg von Decoct. chinae 5,00 : 100,0, acid. mur. 1,00, syr. cort. aur. 20,0 S. zweistündlich einen Kinderlöffel, von Pinselungen des Zahnfleisches mit 1 bis 2 % Argent.-Lösung, Waschungen des Mundes mit Myrrhentinktur 1 : 10 und mit Somt. Kali permanganat 0,01 zu 100,0. Gegen die Gliederschmerzen Priessnitzsche Umschläge, bei drohender Epiphysenlösung oder Fraktur feste Verbände.

Hämophilie

heisst die angeborene meist hereditäre, vorwiegend auf die männliche Nachkommenschaft beschränkte Neigung zu Blutungen auf ganz geringfügige Traumen hin.

Aetiologie; Die genaueren Ursachen sind unbekannt. Frauen aus Bluterfamilien sollen selbst mit gesunden Männern gezeugte Kinder leichter erblich als Bluter belasten, als Männer aus Bluterfamilien Kinder die mit gesunden Müttern gezeugt sind. Die Gefässlumina sind von Haus aus eng, die Wandungen dünn, die Intima verfettet (Virchow). Birch-Hirschfeld fand vergrösserte Endothelien und Kernschwellung.

Symptome: Blutungen sofort nach der Geburt aus der gut unterbundenen Nabelschnur. Später nach geringfügigen Verletzungen Blutungen aus Nase, Mund und Genitalien (profuse, frühzeitige Menstruation). Kleine Operationen (Zahnextraktion, Incisionen) werden leicht gefährlich, ja tötlich. Häufig sind Gelenkschwellungen, wahrscheinlich durch Blutextravasate in die Gelenkhöhlen bedingt.

Prognose: Schlecht; doch nimmt mit zunehmendem Alter die Disposition zu den Blutungen ab.

Therapie: Schleunige Stillung der Blutungen durch Kompression; Tamponade; Liqu. ferri; ferr. candens; nach Stillung der Blutung, Digitalis, Ergotin innerlich (nicht subkutan). Natron sulfur. und andere Laxantien. Abhärtende Kuren.

Rheumatismus articulorum acutus. Polyarthritis rheumatica. Gelenkrheumatismus.

Ist nicht so selten im Kindesalter, wie manche Autoren angeben, im allgemeinen aber milder als bei Erwachsenen. Meist wird das Alter von der zweiten Dentition an befallen, doch ist kein Alter völlig verschont.

Symptome: Unter mässigem Fieber, das selten 39,0 bis 39,5 übersteigt, werden meist die Fuss- und Kniegelenke, demnächst die der oberen Extremitäten befallen, selten die Hüftgelenke; die kleinen Finger- und Zehengelenke sind

häufig beteiligt. Profuse Schweisse und Sudamina sind seltener wie bei Erwachsenen, meist Folge der Therapie (Salicylsäure), die häufigste Komplikation bei Kindern, häufiger sogar als bei Erwachsenen ist die Endo- und Perikarditis, ferner Pneumonie und Pleuritis. Besonders häufig im Kindesalter aber kompliziert sich mit Rheumatismus Chorea minor. Nicht selten finden sich die von Meynert, Rehn, Hirschsprung und Henoch beschriebenen Knötchen von Erbsen- bis Taubeneigrösse, welche anfangs weich, elastisch und empfindlich sind, später unempfindlich fest und zuweilen knochenhart werden. Ihr bevorzugter Sitz sind die Sehneninsertionen, doch kommen sie auch im Periost und Perichondrium vor. Anatomisch sind es Bindegewebsumbildungen, meist fibröses Gewebe mit knorpeligen Einsprengungen enthaltend (rheumatische Fibrome und Osteome).

Die Neigung des Rheumatismus zu Recidiven ist auch im Kindesalter häufig, dagegen ist der Übergang in die chronische Form selten.

Prognose: Wegen der möglichen Komplikationen und der Neigung zu Recidiven dubia, aber nicht schlecht.

Therapie: Salicylsäure 0,20—0,30 zweistündlich in Oblaten. Natr. salicyl 5 : 120 zweistündlich einen Kinderlöffel. Antipyrin 0,30—0,50 zweistündlich ein Pulver. Salol 1 : 100 zweistündlich einen Kinderlöffel. Bei chronischen Formen Jodkali 1,0—2,0 : 100 aqu. menth. pip. 20 drei- bis viermal täglich einen Kinderlöffel. Diätetisch reichlicher Milchgenuss, wenig Wein. Einwickelungen der Gelenke mit Watte und Werg. Warme Kleidung auch später.

Diabetes mellitus. Zuckerharnruhr.

Ist auch im Kindesalter nicht so selten, wie vielfach behauptet.

Aetiologie: Heredität vorwiegend. Traumen.

Symptome: Zunehmende Abmagerung bei reichlicher und zweckmässiger Ernährung. Spröde, trockene Haut. Neigung zu Furunkulose, Abscessen, Onychien. Retardierter Stuhl. Vermehrte Urinmenge. Enuresis nocturna et diurna.

Urin blass, von hohem spezifischem Gewicht, Zuckergehalt meist höher als bei Erwachsenen (bis zu 10 %), Nachweis durch die Trommersche Probe. (Kalilauge im Überschuss und Kupferlösung, geben roten Niederschlag.) Alkal. Wismutlösung und Kalilauge, geben schwarzen Niederschlag. Polarisationsprobe.

Ausgang meist Tod unter dem Bilde der Erschöpfung. häufig im Koma diabeticum, seltener als bei Erwachsenen ist Tuberkulose.

Prognose: Meist schlecht, doch sind Heilungen beobachtet.

Differentialdiagnose: Es kommen auch andere reducierende Stoffe im Urin vor, deshalb sind stets mehrere Proben zu machen, und in zweifelhaften Fällen die Polarisation, zugleich unter Berücksichtigung des spezifischen Gewichts. Vielleicht hängen einzelne der angeblich geheilten Fälle mit derartigen Verwechselungen zusammen.

Therapie: Milch mit Zusatz von Bouillon. Saure Milch mit Saccharin. Beeftea. Bei älteren Kindern Fleischkost. Amylaceen sind möglichst zu beschränken. Innerlich: Karlsbader Mühlbrunnen. Antipyrin, Calcaria lactic. 0,30—1,00 3—4 Mal täglich (Cantani).

Diabetes insipidus.

Aetiologie: Heredität. Traumen des Kopfes (Insektenstich bei Johannessen). Intrakranielle Erkrankungen (Hagenbach). Bouchut fasst Diabetes insipidus als Neurose des Magens, Külz als Neurose der Nieren auf.

Symptome: Lebhafter, unstillbarer Durst, trockene Haut starker Harndrang, enorm vermehrtes Harnquantum bei niedrigem spezifischen Gewicht. Die Entwickelung wird zuweilen gehemmt.

Therapie: Karlsbader Mühlbrunnen. Opium, Atropin, Arsenik in kleinen Dosen.

3. Akute Infektionskrankheiten.

a) Akute Exantheme.

Scarlatina. Scharlach.

Befällt vorwiegend Kinder zwischen 1—10 Jahren. Säuglinge unter einem Jahre sind zwar nicht immun, aber wenig gefährdet.

Ansteckung: Durch persönlichen Verkehr mit Skarlatinösen vor und während des Ausbruches des Exanthems und während der Abschuppungsperiode, durch Berührung der Sachen, welche mit Infizierten in Berührung gekommen sind (Spielzeug, Briefe). Einmaliges Überstehen der Krankheit erzeugt mit seltenen Ausnahmen Immunität. Das Scharlachvirus besitzt eine ungemeine Tenacität, es behält seine Virulenz oft jahrelang. Besonders gefährdet sind Verwundete und Wöchnerinnen. Das Virus selbst ist unbekannt.

Symptome: Beginn meist plötzlich in voller Gesundheit ohne wesentliche Prodrome, mit Erbrechen, Schüttelfrost, oder Ohnmacht, oder Konvulsionen, Schlingbeschwerden, Fieber. Meist schon nach 24—36 Stunden Ausbruch des Exanthems.

Exanthem: Beginnt meist am Halse, am Thorax und Nacken, unter Jucken, schreitet dann abwärts über die Arme, Rumpf und Unterextremitäten. Im Gesicht sind Wangen und Stirn gerötet, Nase, Oberlippe und Kinn häufig auffallend blass. Die Haut ist mehr weniger diffus gerötet (häufig wie mit Himbeersaft bestrichen). Die Röte setzt sich zusammen aus lauter kleinen roten Punkten, deren Zentrum die Haarbälge bilden. Dazwischen liegen ganz kleine blasse Hautstellen. Rücken, Gesäss und Unterbauch sind meist am stärksten befallen. Auf Fingerdruck schwindet die Röte momentan, kehrt aber sofort zurück. Die Intensität ist wechselnd, meist abends stärker als morgens, in der Wärme stärker, als wenn die Haut abgekühlt.

Die „raies scarlatineuses“, weisse Striche in der roten Haut, welche auf Streichen mit dem Fingernagel oder mit einem Stift entstehen, haben nicht die ihnen

vielfach zugesprochene pathognomonische Bedeutung. Das Exanthem ist entweder gleichmässig über den Körper verbreitet, Scarlatina laevigata, oder in Form grösserer Flecken (Scarlatina variegata). Im Gegensatz zu den Masern steigt das Fieber mit dem Ausbruch des Exanthems und dauert fort solange der Ausschlag auf der Haut steht, meist 4 bis 6 Tage. Temperaturen über 40—41° C. sind nicht selten. Der Puls ist schnell, bis zu 144 Schlägen pro Minute, darf aber nicht klein sein, wenn er nicht die Prognose trüben soll. Der Pharynx ist meist intensiv gerötet, Uvula und Tonsillen stark geschwollen, letztere meist mit eitrigem Schleim oder mit kleinen Eiterpunkten bedeckt. Die Lymphdrüsen am Halse sind geschwollen. Die Zunge, anfangs meist stark belegt, nimmt ebenfalls bald eine intensiv rote Farbe an, wobei die Papillen geschwollen sind (Himbeer-, Erdbeer-Scharlachzunge). Am 4.—6. Tage schwinden unten normalen Verhältnissen diese Zustände und Übergang ins dritte Stadium der Desquamation (Abschuppung) und zwar um so früher, je intensiver die Hautentzündung war. Die Abschuppung ist bald mehr kleienförmig, bald stossen sich grosse Fetzen ab, letztere besonders an Händen und Füssen, bisweilen auch aus den Nates und in der Umgebung der Genitalien. Dieser Zustand dauert meist einige Wochen. Nicht selten findet sich währenddem vorübergehende Albuminurie.

Von diesem typischen Verlauf giebt es mannichfache Varietäten. Die leichte Form des anomalen Scharlachs ist charakterisiert durch den Mangel des einen oder des anderen Symptoms, und durch ausserordentlich leichtes Auftreten der drei Kardinalsymptome Fieber, Angina, Exanthem. Scarlatina sine exanthemate kommt vor, wird aber mit Sicherheit nur zu diagnostizieren sein bei gleichzeitigem Auftreten weiterer Fälle in derselben Familie. Initiales Erbrechen, Scharlachzunge, folgende Nephritis sichern zuweilen die Diagnose. Das Fieber kann leicht sein, auch gänzlich fehlen trotz Exanthem und Angina.

Der schwere, bösartige, foudroyante Scharlach ist charakterisiert durch schwere Intoxikationserscheinungen; sehr hohes Fieber, dunkellividen Ausschlag, schwere Angina,

heftige Delirien, denen sehr schnell meist unter Auftritt von Diarrhöe und Kollaps exitus letalis in 24—36 Stunden folgt. Häufig tritt der Tod bei dieser Form so schnell auf, dass es zum Ausbruch des Exanthems gar nicht kommt; die Fälle machen ganz den Eindruck einer Vergiftung, erst der Ausbruch deutlichen Scharlachs bei anderen Familienmitgliedern sichert die Diagnose; leider treten so schwere Formen nicht selten familienweise auf und raffen sämmtliche Kinder dahin.

Anomalien des Exanthems: Scarlatina miliaris. Scharlachfriesel. Gelbliche oder weisse von der roten Haut sich scharf abgrenzende kleinste Bläschen (Sudamina) treten stellenweise oder am ganzen Körper auf. Prognose dabei günstig, die pemphigoide Form tritt ebenso wie die varicellen- und herpesähnliche, selten und wol nie diffus auf. Auch Knoten, urticariaähnliche Quaddeln und kleine bis linsengrosse Blutextravasate treten als Ausdruck einer starken Scarlatinadermatitis ohne üble Prognose auf. Dagegen wird Scarlatina variegata (das fleckenweise Auftreten der Röte) als prognostisch ungünstig betrachtet. Bei sehr starker Röte zuweilen Ödeme der Hände, Füsse und Augenlider, erysipelatöse Form.

Anomalien der Angina. An Stelle der katarrhalischen Angina tritt die sogenannte Scharlachdiphtherie, besser nach Henoch die nekrotisierende Rachenentzündung oder kurz Scharlachnekrose genannt. Meist am 3—4 Tage gelblich- oder grauweisse Plaques auf den Mandeln und Anschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen. In schweren Formen sind Mandeln, Uvula, Velum, hintere Pharynxwand und harter Gaumen gleichmässig mit speckigen Belägen bedeckt, im Munde zäher klebriger Schleim. Foetor ex ore. Beiligung der Nasenhöhle. Koryza mit serös jauchigem Sekret, oder mit pseudomembranösen Fetzen. In noch schwereren Formen Blutungen aus den Mandeln. Gangrän der Tonsillen. Perforation des Gaumensegels. Von der echten Diphtherie, mit der sich Scharlach übrigens kombinieren kann, differenziert sich diese Form durch geringe Neigung zum Übergang auf den Larynx (selten Kroup), und durch das Fehlen der Paralysen nach dieser Form.

Dagegen tritt Komplikation mit Stomatitis nicht selten auf Vermehrte Speichelsekretion, Rhagaden der Lippen, Blutungen, graugelber Belag der Mund- und Zungenschleimhaut. Stomatitis catarrhalis, aphthosa, ulcerosa. Komplikation mit Lymphadenitis, Phlegmone submaxillaris.

Angina Loudovici. Meist bei Angina necrotica. pralle Schwellung des submaxillaren Zellgewebes bis zu brettartiger Härte, später Fluktuation; auf Incision Entleerung von Eiter. Eitersenkungen in die Tiefe häufig. Sind die retropharyngealen Drüsen in Mitleidenschaft gezogen, so Retropharyngealabscesse.

Otitis media. Fortpflanzung des pseudodiphterischen Prozesses durch die Tuben führt zu eiterigem Mittelohrkatarrh, Schwerhörigkeit, Ohrenschmerz, Schmerz bei Druck auf den Process. mastoid., Perforatio tympani. Dieser ist durch Incision zuvorzukommen, im Beginn der Affektion Politzers Nasenluftdouche; der Prozess kann zur Karies des Felsenbeins und Facialisparalyse führen.

Synovitis scarlatinosa. Besserer Name als Scharlachrheumatismus, ist charakterisiert durch Schmerzen in den (besonders Hand-) Gelenken; selten werden Hüft- und Sternoklavikulargelenke befallen. Daneben Schwellung und Röte und erschwerte Beweglichkeit. In seltenen Fällen führt der Process zu eitriger Synovitis entweder durch Vermehrung der zelligen Bestandteile oder durch Septikämie. Auch periartikuläre Abscesse können sich so bilden nach Fränkel und Freudenberg durch Sekundärinfektion mit Rosenbachs Streptococc. pyogenes.

Bronchialkatarrh. Bronchitis, Broncho- und fibrinöse Pneumonie komplizieren zuweilen schwere Formen des Scharlach, ebenso Pleuritis meist mit eitrigem Exsudat. Am Cirkulationsapparat: Endokarditis simpl. und ulcerosa, Perikarditis mit reichlichem Erguss und Dilatatio cordis. sind gleichfalls schwere, nicht selten tötliche Komplikationen.

Im Verdauungstraktus finden sich ausser Rachenaffektionen nicht selten profuse Darmkatarrhe, dysenterische Zustände, Schwellung von Leber und Milz.

Von weiteren Komplikationen treten auf Meningitis, Scharlachamaurose infolge von Urämie, Chorea, Manie und andere Psychosen, Noma, Furunkulose, Tuberkulose, Thrombosen, Keratomalacie und Panophthalmitis, Onychia exfoliativa und Lähmungen einzelner Muskeln.

Die häufigste und schwerwiegendste Nachkrankheit bei Skarlatina aber ist die Nephritis.

Albuminurie tritt in den ersten Tagen zuweilen als Ausdruck hochgradigen Fiebers vorübergehend und ohne üble prognostische Bedeutung auf; anatomisch findet sich dabei trübe Schwellung. Die echte Scharlachnephritis tritt meist unter dem Bilde der Glomerulonephritis meist nach ca. 14 Tagen, selten vor dem 12. und nach dem 28. Tage auf. Die verdickten, mit feinkörnigen Detritusmassen bis zur Impermeabilität gefüllten, blutleeren Glomeruli überragen als graue Körner die Schnittfläche (Friedländer). Die Nephritis ist nicht als Ausdruck einer Erkältung aufzufassen (Johannessen), im Gegenteil vielleicht eher einer zu grossen Verweichlichung.

Symptome: Zuweilen gar keine ausser Albuminurie. Meist Appetitlosigkeit, Blässe. Urin spärlich (500—50—30 gr pro die), trübe, sedimentierend, zuweilen blutig, braunrot bis schwarzbraun, oder Anurie von 24 Stunden Dauer, partielle Oedeme, doch können Oedeme während der ganzen Krankheit fehlen. Mikroskopisch enthält der Urin rote und weisse Blutkörperchen, Epithelien und hyaline Cylinder. Tagelange Anurie trübt die Prognose ebenso wie neben dem Anasarka bestehender Höhlenhydrops, Ascites, Hydrothorax, Hydroperikardium mit Dyspnoe und Asthma, Lungen- und Glottisoedem. Im Beginn und Verlauf der Nephritis häufig Erbrechen, nicht immer als Symptom beginnender Urämie. Stuhl meist verstopft. Fieber kann fehlen, die Temperatur aber auch subnormal oder fieberhaft erhöht sein. Puls häufig verlangsamt, stark gespannt und unregelmässig, fast stets Hypertrophie und Dilatation des linken Herzens (Friedländer). Urämie tritt meist bei auffallender Verminderung der Urinsekretion oder bei völliger Anurie auf, kann aber auch bei normaler Sekretion sich einstellen. Vorboten sind ferner zuweilen: Erbrechen, Somnolenz, Am-

blyopie, Arythmie des Pulses, vor allen Dingen aber Konvulsionen. Kopfschmerz, Geschrei. Eiweiss kann im ganzen Verlauf oder zeitweilig fehlen. Gesetz ist: vom 7. Tage an bis zum Beginn der 4. Woche des Scharlachs ist der Urin täglich zu untersuchen. Häufig, aber nicht immer ist exitus letal. die Folge der Urämie.

Prognose des Scharlachs: Stets dubiös, bei Necrose, Urämie stets sehr bedenklich, bei malignem Scharlach absolut letal.

Diagnose: Differentiell von Masern: Vorhandensein anderer Fälle; initiales Erbrechen, punktierte Röte des weichen Gaumens, Scharlachzunge, später Nephritis, Hydrops, Desquamation in grossen Lappen. Gegen Scharlach spricht Lichtscheu, vieles Niesen, im Beginn Konjunktivitis.

Nie diagnotiziere man Scharlach allein aus dem Exanthem, dem medikamentöse Erytheme sowohl nach internem als externem Gebrauch sehr ähnlich sehen, ebenso das Erythem bei Beginn einer Pneumonie und die prodromale Pockeneruption.

Recidive sind selten, kommen aber vor. Komplikationen mit anderen Infektionskrankeiten sind beobachtet mit Diphtherie, Masern, Varicellen, Typhus etc.

Therapie des Scharlach: Bettruhe bis zum 28. Tage wegen drohender Nephritis. Isolierung der Geschwister, am besten gänzliche Entfernung aus dem Hause. Reine Luft, kühle Temperatur, nicht über 15—17 ° C. Viel Milch, Fruchtsäfte, Schleimsuppen, Geflügelbrühen. Bei hohem Fieber Chinin 0,50—1,0, Antipyrin 0,25—0,50, Phenacetin 0.25—0,50, laue Bäder (31—35 ° C.). Man vermeide zu kühle Bäder wegen der dadurch bedingten Neigung zu Kollaps. Eisblase auf den Kopf. Bei drohendem Kollaps zeitig Excitantien. Alkohol. Wein (Champagner, Ungarwein, weisser Portwein), Cognac, 1—2 Kinderlöffel, Kaffee, Kampher 0,05—0,25 p. dosi 2stündl., subkutan Kampheräther oder -Öl 1 : 10, 1 Spritze voll 2stündl., laue Bäder 35 ° C. mit kalten Affusionen unter ärztlicher Kontrolle. Vor- und nachher Wein oder Kampher. Später bei protrahiertem Verlauf Chinadekokt 5 : 100, bei Pulsschwäche mit Tinct. valerian. 2—3,0. Gegen die Rachennekrose Spülungen mit

Borsäurelösung 4 %. Kalipermanganatlösung 0,1 %, Injektionen $^1/_2$ Pravaz einer 3—5 % Karbollösung in die Tonsillen (Heubner), innerlich Solut. hydrogenii superoxydat. 2%, glycerin pur. 5,0 S. 2stündl. 1 Kinderl. Einblasungen mit Puderzucker in den Rachen. Eisblase um den Hals.

Gegen Synovitis Watteeinwickelungen; Salicylnatron ist hier wirkungslos. Bei Angina Ludovici Incisionen mit antiseptischem (Jodoformgaze-) Verband. In der Rekonvaleszenz bei beginnender Desquamation fleissig lauwarme Bäder und reichliche Milchdiät, bis die Gefahr der Nephritis vorüber. Bei Nephritis: absolute Milchdiät. Im Beginn Laxantien, Kurella, Ricinus, Rhabarber, laue Bäder, hydropathische Einwickelungen. Schwitzbäder. Man hüte sich vor Pilokarpin wegen der Kollapse. Acidum tannicum 0,05 sacch. 0,5 dos. x 2stündl. 1 Pulver. Extr. secal. corn. aqu. 1,00, aqu. dest. 100 syr. simpl. 20 S. 2stündl. 1Kinderl. Liqu. ferri sesquichlor. 1,00 aqu. dest. 100,0 syr. simpl. 20,0 S. viermal stündl. 1 Kinderl. Bei Urämie: Purgans; 5—6. Blutegel hinter die Ohren. Eisbeutel auf den Kopf. Essigklystiere $^1/_2$ Essig, $^1/_2$ Wasser. Bei Herzschwäche: Wein, Kampher. Warme Bäder mit kalten Affusionen.

Masern. Morbilli.

Auch bei Masern ist der Charakter des Virus noch nicht bakteriologisch festgestellt. Mehrmalige Erkrankung ist selten, aber sicher erwiesen. Masern befallen alle Lebensalter, vorwiegend aber Kinder von 1—14 Jahren. Säuglinge unter $^1/_2$ Jahre sind nahezu immun. Kinder unter 5 und über 14 Jahren sind gefährdeter als die zwischen 5 und 14 Jahren, da die Masern im zuletzt genannten Alter im allgemeinen am normalsten verlaufen. Die Ansteckungsfähigkeit ist ausserordentlich gross, auch schon und meiner Erfahrung nach besonders vor dem Ausbruch des Exanthems. Isolierung nützt aus diesem Grunde meist wenig, die Kinder sind bereits infiziert vor der Isolierung. Inkubationszeit zwischen Ansteckung und Beginn der Prodrome 9, bis zum Ausbruch des Exanthems 13—14 Tage (Panum.). Die Inkubationszeit ist meist

gänzlich fieberfrei, nur selten sind ephemere Fiebererscheinungen.

Symptome: Prodrome. Allgemeines Unbehagen, Müdigkeit, Katarrhe, Niesen, Nasenbluten, Husten, Lichtscheu. Am 2. Tage gefleckte, dunkle Röte am harten und weichen Gaumen. Dauer der Prodrome 3, seltener 4 bis 6 Tage.

Eruptionsstadium: Staffelförmiges Ansteigen der Temperatur, die mit dem Ausbruch des Exanthems ihr Maximum erreicht (39,5—40,5). Ausbruch zuerst im Gesicht, auf Schläfen, Wangen und Kinn. Innerhalb 3 Tagen wandert das Exanthem abwärts über den ganzen Körper; es besteht in einer dunkelroten Papel, deren Zentrum der Haarbalg ist. Die Umgebung der Papel ist ein hyperämischer, hellerrot gefärbter Hof (Roseola), von halbmond- oder sternförmig gezackter Kontur. Masern kann man als Papel also nicht nur sehen, sondern auch fühlen. Noch während der Blüte des Exanthems tritt meist am 2. Tage schon ein kritischer Abfall der Temperatur ein, sogar bis zu subnormaler Temperatur. Längere Dauer des Fiebers erweckt den Verdacht auf Komplikation mit Bronchitis oder Pneumonie. Am 3.—4. Tage Erblassen des Exanthems; danach kleienförmige Abschuppung (Desquamatio furfuracea).

Anomalien des Exanthems. Das Exanthem tritt spärlicher auf, ohne roten Hof in ganz kleinen Stippchen; oder es laufen die einzelnen Flecken zu grösseren zusammen (Morbilli confluentes), oder das Exanthem, welches normal dem Fingerdruck weicht, bleibt unter demselben stehen, es ist hämorrhagisch. Auch der Ausbruch braucht nicht immer im Gesicht zuerst stattzufinden, vielmehr tritt er am Halse oder auf der Brust auf, letzteres ist meist von prognostisch ungünstiger Bedeutung; während des stadium floritionis Diazorecaction des Urins.

Komplikationen: Steigerung des fast immer vorhandenen Katarrhs zu Bronchitis und Bronchopneumonie, seltener ist die fibrinöse Pneumonie, häufig dagegen fibrinöse Pleuritis. Bei der Pneumonie wird infolge sinkender Herzkraft das Exanthem häufig cyanotisch (schlechte Prognose). Ausserdem treten zuweilen Pseudokroup und echter Kroup auf,

ferner Angina tonsillar., Stomatitis, Diarrhöe mit Neigung zu dysenterischem Charakter. Otitis media durch Übergang des Katarrhs der Nase auf die Tuba. Nicht selten ist Verstärkung des fast immer vorhandenen Konjunktivalkatarrhs mit Phlyktaenenbildung, Übergreifen des Prozesses auf die Hornhaut. Als Nachkrankheiten finden sich Konvulsionen, Meningitis, Morb. maculos. Werlhofii, Blepharitis, Konjunktivitis, Keratitis, Otitis, Skrofulose, Pemphigus acut. und vor allem die Bronchopneumonie mit Übergang in Tuberkulose. Nicht selten kombiniert sich mit Masern der Keuchhusten.

Auf der äusseren Haut entwickeln sich nach Masern gern Ekzeme, Impetigo, Ekthyma, Abszesse, Gangraen, Noma.

Differentialdiagnose: Während der Prodrome kaum von Influenza zu differenzieren, zumal wenn beide Krankheiten epidemisch auftreten, mit Ausbruch des Exanthems ist die Diagnose Masern gesichert. Während des ersten Ausbruchs Ähnlichkeit mit Pocken; für Masern spricht massenhaftes Auftreten zahlreicher Papeln im Gesicht am ersten Tage. Die Masernpapel hat eine intensivere Färbung und einen roten Hof, welcher der Pocke am 2.—3. Tage noch abgeht. Das Fieber nimmt mit Beginn der Masreneruption zu, bei den Pocken ab; wenn sehr geringes Fieber besteht ist die Differentialdiagnose von Röteln schwer.

Prognose: Günstiger als bei Scharlach, bei unkomplizierten Fällen günstig. Getrübt durch Bronchopneumonie, Pertussis und wenn hereditäre phthisische Belastung vorhanden.

Therapie: Vierzehntägige Bettruhe bei 16—20^0 C. (14 bis 15^0 R.). Zur Nahrung: Milch, Wassersuppe, Haferschleim, kühles Getränk. Verdunkelung des Zimmers, insoweit, dass grelles direktes Licht vermieden wird. Ipecacuanhainfus mit acid. mur., später mit aqu. amygdal. am. Gegen die Konjunktivitis Bleiwasserumschläge eventuell Pinselungen mit Sol. plumb. acet. pf. neutral. 0,10 : 10,0 1—2mal täglich; gegen die Bronchitis und Pneumonie hydropathische Einwickelungen; Ipecac. mit acid., in schweren Fä len laue Bäder mit kalten Affussionen. Kampher mit acid. benzoic.

āā 0,05 sacch. 0,50 dos. X. S. zweistündlich ein Pulver. Wein. Gute Zimmerventilation.

Rubeolae. Röteln.

Epidemisch, kontagiös, doch nicht so infektiös wie Masern. Meist werden Kinder zwischen 2—10 Jahren befallen.

Inkubation: 17 Tage. (Thomas, Rehn, Klaatsch.) Nahezu fieberloser oder gering fieberhafter Verlauf.

Prodrome: Fleckige oder streifige Röte der hinteren Pharynxwand, leichter Zungenbelag, wesentlich geringere katarrhalische Erscheinungen und Schleimhautaffektionen als bei Masern.

Charakteristisch sind starke Schwellungen der Cervikaldrüsen, besonders hinter dem Ohr und auf dem proc. mastoid. Das Exanthem ähnlich dem der Masern, aber blassrosa, überzieht im Gegensatz zu Masern meist in einem Tage den ganzen Körper. Abschuppung kaum merklich. Nachkrankheiten fehlen.

Prognose: Gut.

Therapie: Einige Tage Bettruhe. Pflanzen- oder Mineralsäuren, leichte Diät.

Variola vera. Pocken. Blattern.
Variolois. Spitzpocken.

Variola vera befällt gar nicht geimpfte Menschen. Variolois ist die durch voraufgegangene Impfung gemässigte Form; Fieber, Zahl und volle Entwickelung der Pusteln bleibt hinter der der Variola vera zurück.

Aetiologie: Bakteriologische Klassifikation des Virus bisher nicht gelungen. Ansteckungsfähigkeit ungemein gross, von Mensch zu Mensch, aber auch durch dritte Personen und Sachen, am intensivsten während des Eiterstadiums.

Inkubation: 12—13 Tage.

Prodrome: Drei Tage. Schüttelfrost; bei Kindern häufig durch Konvulsionen, Ohnmachten, Kollaps ersetzt. Kopfschmerz, Kreuz- und Rückenschmerzen. Hohes Fieber

40—41° C., prodromales entweder petechiales oder erythematöses Exanthem (Rash).

Eruptionsstadium: Am vierten Tage. Blassrosafarbenes, masernähnliches, papulöses Exanthem, vom Gesicht anfangend in zwei Tagen über Rumpf und Extremitäten fortschreitend, auch Mund- und Rachenhöhle und Trachea befallend (daher Stimmlosigkeit, Luftmangel). Mit Beginn der Eruption sinkt das Fieber. Die Papeln gehen bis zum siebenten Tage in Vesikeln über und nehmen schliesslich die typische Form der flachen Bläschen mit einer Vertiefung in der Mitte (Nabel) an. Vom siebenten Tage an Trübung des Inhalts durch Beimengung von Eiterkörperchen. 8.—9. Tag Pustelbildung. 11.—12. Tag Beginn der Eintrocknung unter Jucken. Am 30.—36. Tage Abfall der Borken unter Hinterlassen von Narben. Am neunten Tage Wiederaufflackern des Fiebers mit 4—6 tägiger Dauer (Suppurationsfieber). Die Pocken der Schleimhäute bedecken sich während des Suppurationsfiebers mit gelblich weissem Belag, nach dessen Losstossung flache Geschwüre zurückbleiben (starke Salivation).

Verschiedene Formen der Pocken:

Purpura variolosa. Die schwerste Form, analog dem foudroyanten Scharlach endet meist noch vor der Eruption letal. Petechien auf der Haut und Hämorrhagieen in die Schleimhäute. Kollaps.

Variola haemorrhagica pustulosa. Die hämorrhagische Diathese entsteht nicht im Prodromalstadium, sondern zu Beginn der Eruption während der Vesikel- und Pustelbildung. Blutergüsse in die Kutis und in die Effloreszenzen.

Variola confluens. Mit hohem Fieber.

Sehr leicht sind Pocken ohne Ausschlag, es bestehen nur Prodrome und Petechien am Abdomen. Pocken ohne Fieber sind gleichfalls eine leichte Affektion.

Komplikationen: Otitis media mit Perforatio tympani, Keratitis, Gastrointestinalkatarrhe, Entzündungen der serösen Häute.

Diagnose: Während der Prodrome Verwechselung mit Meningitis möglich, Rückenschmerz spricht für Pocken. Zu Beginn der Eruption Verwechselung mit Masern und Varicellen möglich (cf. Masern).

Prognose: Bei Variola schlecht. bei Variolois besser. 10% Todesfälle gegen 60% bei Variol. vera.

Prophylaxe: Absperrung des Erkrankten. Impfung mit guter Kuhpockenlymphe (1796 von Jenner eingeführt). Schützt ca. 10—12 Jahre vor der Erkrankung; tritt die Erkrankung trotzdem auf, so ist sie sehr leicht. Der Schutz beginnt mit dem Ende des fünften Tages nach der Impfung. Impfung am besten 6—12 Wochen post partum, die Pocken sind um diese Zeit ohne grosse Reizerscheinungen bei völliger Schutzkraft und werden nicht kompliziert durch Dentition, Ablaktation etc. Revaccination alle 10—12 Jahre nötig; infolge des Impfzwanges kommen Pocken in Deutschland als Kinderkrankheit kaum noch vor.

Therapie: Eisblase auf dem Kopf. Bettruhe. Antiphlogistische Diät. Bedecken der Pusteln mit Salicyllininiment. Innerlich: Chinin. Chinadekokt. Wein. Antiseptische Mundwässer (Kali permangan).

In der *Rekonvaleszenz.* Bäder. Gute Ernährung.

Varicellen. Windpocken.

Steht zu den Pocken, wie Rubeolen zu den Masern, ist aber eine selbständige Krankheit, denn die Impfung mit Vaccine immunisiert nicht gegen Varicellen. Varicellen befallen Kinder zuweilen kurz nach der Variola. Kinder, welche Varicellen überstanden haben, können unmittelbar darauf mit Erfolg vacciniert werden. Fast ausnahmslos sind Varicellen eine Krankheit des Kindesalters. Hebra rechnete sie zu der Variola.

Inkubation 14—17 Tage.

Prodrome fehlen meist völlig. Zuweilen Kopfschmerz, Erbrechen, Hitze. Erythem.

Eruption: Unter mässigem Fieber, 38,3—38,8 ^{0} C. abds. Aufschiessen kleiner, wasserheller linsengrosser Bläschen auf rosa Hof. Das Blöschen kann sich etwas trüben, auch purulenten Inhalt bekommen, selten und stets nur undeutliche Nabelung. Nachschübe. Frische Bläschen und bereits vertrocknete finden sich nebeneinander. Nach 3 bis 4 Tagen Eintrocknen des Inhalts zu Krusten. Abfall der

Krusten nach 2—3 Tagen ohne Narbe. Am dichtesten sind die Varicellen meist auf dem Rücken und auf dem behaarten Kopfe.

Als Nachkrankheit kommt die von Henoch zuerst beschriebene, später von andern bestätigte Nephritis varicellosa vor, welche die sonst absolut gute Prognose ein wenig trübt.

Behandlung: Drei Tage Bettruhe. 8—10 Tage Zimmerarrest. Das Kratzen an den juckenden Pocken ist zu verhüten.

b) Akute Infektionskrankheiten im engeren Sinne.

Diphtherie. Brandige Bräune.

Unter Diphtherie soll hier nur die klinische, zuerst von Bretonneau beschriebene Infektionskrankheit verstanden werden, nicht alle Organerkrankungen, welche im pathologisch-anatomischen Sinne wegen der Bildung eines diphtherischen Exsudats durch Koagulationsnekrose in der Schleimhaut als Diphtherie bezeichnet werden.

Aetiologie: Die Rachen-Diphtherie entsteht durch Invasion des Klebs-Löfflerschen Bacillus, der sich konstaut in den Membranen findet. Man findet nach dem von Roux und Yersin angegebenen Verfahrens den Bacillus leicht auf folgende Weise: Trocknen kleiner Membranstückchen mit Löschpapier, verreiben derselben auf einem Objektträger zu einer feinen Schicht; zum Trocknen das Objektglas durch die Flamme ziehen und mit Löfflerschem Blau oder Grams Gentianaviolett färben; mit Wasser abspülen und feucht mit dem Immersionssystem untersuchen. Die Bacillen sind leicht gekrümmt, birnförmig, an dem einen Ende aufgebläht, körnig und ungleichmässig gefärbt. Aussaat des Bacillus auf Blutserum lässt schon nach 24 Stunden deutliche Kolonieen entstehen, die Reinkultur bildet rundliche, grauweisse Flecke, deren Centrum weniger durchscheinend ist, als die Peripherie. Die Übertragung findet von Mensch zu Mensch, durch Sachen und angeblich auch durch Tiere statt. Die Diphtherie tritt epidemisch, endemisch in einzelnen Häusern und Strassen u. s. w. auf und sporadisch.

Die *Inkubationsdauer* ist unbekannt, Henoch vermutet eine siebentägige. Der Infektionsstoff kann vom Rachen, der Nase, Lippen, Konjunktiva, Genitalien und äusserer Haut in den Organismus eindringen.

Symptome und Verlauf: Vorboten: Schlingbeschwerden, Halsschmerzen. Verschieden hochgradige Röte der Rachenschleimhaut, Schwellung und Röte der Mandeln, die teilweise mit weissen oder grauweissen Flecken überzogen sind. Diese Flecke können schwer oder gar nicht mit dem Spatel entfernt werden, bei dem Versuche treten leicht Blutungen aus der Schleimhaut auf. Zuweilen ist nur die hintere Seite des Gaumensegels befallen und dann die Diagnose erschwert. Beteiligung der Nasenhöhlen (Coryza diphtherica) zeigt sich durch den Abfluss eines reichlichen, übelriechenden, schmierigen, eiterig bis blutigeiterigen Schleims aus der Nase. Übergang auf den Kehlkopf (diphther. Kroup, laryngitis diphtherica), verursacht Heiserkeit bis zur Aphonie, kroupartigen rauhen Husten, Atemnot bis zu Suffokationserscheinungen, Aktion sämtlicher Atemhilfsmuskeln, Einziehungen im Scrobiculus cordis. Die Unruhe und Angst der Kinder gestattet nur selten eine laryngoskopische Untersuchung. Der Prozess kann auch noch tiefer gehen und zur diphtherischen Bronchopneumonie führen. Erbrechen ist häufig im Beginn, die Temperaturen sind sehr schwankend, von völliger Norm bis zu 40° bis 41 ° C. Der Puls schwankt ebenfalls von 120—140 Schlägen. Wichtiger als die Zahl der Schläge ist im allgemeinen die Qualität; Kleinerwerden der Welle und geringere Spannung der Arterienwand trüben die Prognose. Submaxillare Drüsenschwellungen finden sich fast immer, selten ist aber Tendenz zur Vereiterung vorhanden. Nachschübe der diphtherischen Beläge sind bei mittelschweren Formen nicht selten und ziehen die normale Dauer von ca. 14 Tagen auf 3—4 Wochen hinaus.

Der Urin ist fast immer sparsam, enthält gewöhnlich Eiweiss, Epithelien und hyaline Cylinder; die Nephritis ist abgesehen von der ganz schweren Form ohne Einfluss auf die Prognose, sie zeigt wenig Neigung, zu Hydrops und Urämie zu führen.

Teilweises oder gänzliches Abstossen der Uvula, Perforation des Velum durch Nekrose sind nicht selten, seltener schreitet der Prozess durch die Tuba Eustachii auf das Mittelohr fort.

Eine der Hauptgefahren neben der Larynxstenose bildet in den schweren Formen die lähmende Wirkung der Diphtherie auf das Herznervensystem. Kleiner, frequenter unregelmässiger Puls deutet auf den bevorstehenden und meist unbesiegbaren Kollaps hin. Nicht immer ist die Ursache des Kollapses Verfettung der Herzmuskulatur; Kollaps tritt auch besonders in späterer Zeit nach Abheilung der lokalen diphtherischen und nephritischen Erscheinungen infolge diphtherischer Paralyse der Herznerven bei völlig normaler Muskulatur auf. Infolge Herzschwäche kann auch Thrombenbildung in den Cruralarterien auftreten. Eine häufige Nachkrankheit ist die diphtherische Paralyse (Lähmung). Sie ist bedingt durch einen neuritischen Prozess in den peripheren Nerven (parenchymatöse Neuritis und Myelitis), Zerklüftung des Marks, Kernwucherung in der Schwannschen Scheide, Umwandlung der Körnchenzellen, Knötchenbildung durch Ödem und Schwellung des Bindegewebes; ausserdem Fettkörnchenbildung und Schwinden der Achsencylinder in den Spinal- und peripheren Nerven, Atrophie in den Ganglienzellen, in den Vorderhörnern und Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes.

Die Paralyse beginnt bei oder erst (selbst mehrere Wochen) nach der Heilung des lokalen Processes. Sie erstreckt sich auf die Muskulatur des weichen Gaumens, und wird kenntlich durch häufiges Verschlucken, Zurücklaufen flüssiger Nahrung durch die Nase, näselnde, unverständliche Sprache, Schnarchen. Das Gaumensegel hängt schlaff herab, die Uvula liegt auf dem Zungenrücken. Daneben finden sich Akkommodationslähmung und Lähmung der Augenmuskeln, schliesslich der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten. Am verhängnisvollsten wird das Fortschreiten der Paralyse auf den Larynx und die Respirationsmuskeln. Die Stimme wird schwach, heiser, hohl, versagt leicht, der Kehldeckel schliesst ungenügend, es kommt zur Aspiration von Nahrung in die Luftröhre und zu den mit Recht gefürchteten Schluckpneumonieen und -Bronchitiden. Der Gang wird ataktisch,

schwankend; infolge der Parese der Nackenmuskeln sinkt der Kopf vornüber. Die Sehnenreflexe schwinden. Auch die Gefühlsnerven sind in schweren Fällen beteiligt. Taubes Gefühl in den Extremitäten, Ameisenlaufen, Abstumpfung des Gefühls sind Beweise dafür. Als weitere Nachkrankheit findet sich meist hochgradige Anämie.

Diagnose: Die Diagnose der Diphtherie ist im Beginn nicht leicht, zum Teil unmöglich; die gelbliche Farbe der Angina follicul. gegenüber der grauweissen der Diphtherie kann diagnostisch verwertet werden, die Albuminurie ist ein gutes diagnostisches Hilfsmittel, die Schwellung der Submaxillardrüsen kann nicht pro oder contra verwertet werden, sie kommt bei beiden vor und kann bei beiden fehlen.

Prognose: Stets dubiös; getrübt wird sie nicht so sehr durch Hinzutritt von Nephritis als durch Auftreten von Kroup und Anorexie, die sich nicht selten zu unüberwindlicher Appetitlosigkeit steigert. Pneumonie, Anämie führen häufig und meist zum Tode. Nasendiphtherie trübt immer die Prognose. Die Gaumenparalyse und Akkommodationsparalyse bietet eine günstige Prognose, die Herzparalyse und Respirationsparalyse führt stets zum Tode. Die septische und gangränöse Form (analog der foudroyanten Skarlatina und Purpura variolosa) führt stets in kurzer Zeit zum Tode.

Therapie: Princip muss sein Erhaltung der Kraft und Verhütung des Kollapses, da der eingetretene schwer zu beseitigen ist; deshalb roborierende Diät von Anfang an in flüssiger Form möglichst eiskalt. Wein (Ungar-, weisser Portwein, Champagner mit und ohne Ei). Eismilch mit und ohne Ei. Kraftbrühe, Beeftea, Fleischgelées. Lokal: Eisblase um den Hals. Verpönt seien alle Versuche, die Membranen mechanisch zu lösen; man schafft dem virus nur neue Eingangspforten und befördert durch Aufregung des Kindes die Neigung zum Kollaps. Gut sind dagegen Gurgelungen mit Kalkwasser, Gurgelungen oder Zerstäubungen mit Borsäurelösung 3—4 %, mit Alumen acet. 5%, Kali chlor. 2 %, übermangansaurem Kali 0,02—0,2 %. Einstäubungen mit Puderzucker. Innerlich als Roborans Decoct. cort. chin. 5—10 : 120,0 aqu. chlori 15—20,0 S. zweistündl. 1 Kinderl. oder Solut. hydrogen. superoxydat. (2%)

120,0 glycerin pur. 5,0 S. zweistündl. ein Kinderl., letzteres wegen seiner ozonbildenden Wirkung. Heubner sah von Injektionen 3 % Karbollösung in die Mandeln gute Wirkung. Seibert empfiehlt submembranöse Injektionen mit 0,4 % Chlorwasser in die Mandeln, mittelst besonderer Spritze[1]) zweimal täglich und sah danach Fieber und Schmerzen in wenig Stunden schwinden. Im Kochschen Institut werden Versuche mit Seruminjektionen, wie es scheint mit Erfolg, gemacht.

Im übrigen muss man sich klar sein, dass in schweren Fällen kein, in leichten Fällen jedes Medikament hilft. Bei diphtherischem Kroup Tracheotomie. Indikation dazu ist gegeben, wenn anhaltender Stridor, kroupöser Husten, inspiratorische Einziehungen im Jugulum und scrobiculus cordis auftreten. Kontraindikationen sind Alter unter einem Jahr, vorhandener Kollaps bei schwerer septischer Infektion. Statt der Tracheotomie wurde neuerdings die früher bereits von Bouchut angeratene Intubation des Kehlkopfs von O'Dwyer warm empfohlene. Die Intubation ist schwieriger als die Tracheotomie, führt nicht immer zum Ziele (zur völligen Hebung des Luftmangels) und lässt häufig den günstigen Zeitpunkt für die Tracheotomie verabsäumen. Auch Druckusur auf den Kehlkopf wird ihr vorgeworfen. Bei sekundärer Anämie empfiehlt es sich Milch, Wein, Eisenpräparate, am besten flüssige, Levico- und Roncegnowasser zu geben. Bei diphtherischer Paralyse und Parese wirkt in schwereren Fällen gut der constante Strom und subkutane Strychnininjektionen von 0,001 pro dosi et die, ca. jeden zweiten Tag. Führt die Lähmung zum Einfliessen von Nahrung in den Larynx, so muss die Schlundsonde in Wirksamkeit treten. Zur Nachkur Landaufenthalt, Hochgebirge oder See.

Parotitis epidemica. Ziegenpeter. Mumps. Bauernwetzel.

Aetiologie: Kontagiös; Knaben erkranken häufiger als Mädchen. Inkubation ca. 14—22 Tage, besonders häufig zwischen zweiter Dentition und Pubertät.

---

[1]) Die mit mehreren Spitzen an der gebogenen Kanäle versehene Spritze ist in Berlin bei Hecht, Pfeiffer & Co., Ritterstr. 48 käuflich.

Symptome: Vorboten: allgemeines Unbehagen, Appetitlosigkeit, mässiges Fieber, Frost, Schmerz in der Ohrgegend, besonders beim Kauen. Anschwellung der Parotis auf einer oder beiden Seiten meist mit Intervall von einigen Tagen.

Die geschwollene Drüse ist meist weich, seltener hart, das Ohrläppchen ist bei der Affektion von seinem Wangenboden abgehoben. Die Haut meist normal, selten gerötet. Meist Euphorie, selten Fieber bis 39 und 40 °. Kopfschmerz, Erbrechen. Auch die übrigen Speicheldrüsen, submaxillaris und sublingualis schwellen zuweilen dabei an, ebenso sekundär einige Lymphdrüsen. Dauer 5—7 Tage (Wochentölpel). Metastasen auf Hoden und Ovarien sind nur bei Erwachsenen, nie bei Kindern beobachtet. Als Nachkrankheiten sind Gehörstörungen bis zu völliger Taubheit in seltenen Fällen und Akkommodationsparesen. beobachtet.

Prognose: Gut.

Therapie: Einige Tage Bettruhe, einige Tage länger Zimmerarrest. Einreibungen mit warmem Öl oder Salicylvaseline. Watteverband. Spülungen des Mundes mit Kalipermanganatlösung 0,02 $^0/_0$ sollte man versuchen, da die Infektion jedenfalls durch den Ductus Stenonianus und Wartonianus stattfindet.

Influenza. (Grippe.) Blitzkatarrh.

Aetiologie: Bacillen von 0,4—0,6 μ Dicke und 1,6 bis 2,0 μ Länge nehmen Pfeiffer, Kitasato, Canon, Scheibe an; die Krankheit ist hochgradig epidemisch und kontagiös.

Pathologie: Inkubation 3—6 Tage (Herzog). Meist bei Kindern ohne Prodrome (Fuchs), sehr selten angeboren von influenzakranken Müttern auf den Fötus übertragen (Townsend), dagegen zuweilen in den ersten Wochen, oft im ersten Lebensjahre. Hagenbach hält die Disposition der Säuglinge für gering, das spätere Kindesalter aber für empfänglich. Flesch hält Säuglinge an der Mutter- oder Ammenbrust nicht für immun, jedoch für ausserordentlich weniger gefährdet als künstlich genährte Kinder, selbst wenn die Nährmütter an Influenza erkrankt sind;

aus diesem Grunde hält er ein Absetzen der Säuglinge nicht für erwünscht, wenn die Nährmutter an Influenza erkrankt; werden Säuglinge infiziert, so erkranken sie meist schwerer, trotzdem sonst der Verlauf der Influenza im Kindesalter im allgemeinen milder, kürzer und leichter als bei Erwachsenen ist. Neigung zu Komplikationen im Säuglings- und Kindesalter ist gering, einmaliges Überstehen der Krankheit gewährt keinen Schutz vor Recidiven und bedingt nicht einmal eine leichtere Form des Recidivs.

Sind Prodrome vorhanden, so sind sie denen der Masern ausserordentlich ähnlich.

Symptome: Häufig erinnert der Beginn an den der genuinen Pneumonie oder der Skarlatina, Frösteln bis zum Schüttelfrost, schneller Temperaturanstieg auf 40—41 ^{0} C., atypisches Fieber meist von 3—4, in schweren Fällen von 5—6tägiger Dauer, danach kritische Schweisse und Rekonvaleszenz von 8—10 Tagen. Kopfschmerz, Brennen in den Augen, Injektion der Konjunktiven, fast immer Halsschmerzen,[1] Röte des Rachens, Schwellung der Zungenpapillen, bleifarbener Zungenbelag, Übelkeit bis zum Erbrechen, Ziehen in den Extremitäten, retardierter Stuhl.

Als schon im Beginn wesentlich in den Vordergrund tretendes Symptom sahen Flesch und Verfasser Verdauungsstörungen, starke Tympanie und Meteorismus, Defekte und Perforation im oberen Jejunum nahe dem Duodenum; die katarrhalischen und nervösen Symptome treten bei Kindern zurück gegen die gastrischen. Doch treten im Beginn zuweilen Kopfschmerz, Erbrechen und Convulsionen, letztere aber selten auf. Nicht selten werden im Anschlusse an die Rachenerkrankung die Nase und die Tuben befallen, was Schmerz und Sausen in den Ohren hervorruft, auch Otitis media und Perforatio tympani können hinzutreten. Kehlkopfentzündung mit quälendem, trockenem, paroxysmalem Husten ohne Ulcerationen im Larynx. Parotitis, Bronchitiden nnd Pneumonien sind seltener als bei Erwachsenen. Von Hautaffektionen finden sich Herpes labialis et nasalis, Erytheme und Erythema nodosum-, rötel-, varicellen- und nessel- artiger Ausschlag, ferner Epistaxis und

Hyperämie der Pia. Milzschwellung und Hyperäthesie des Optikus sah Carstens.

Prognose: Im allgemeinen bei Kindern günstig, Säuglinge sind, wenn sie, was selten geschieht, befallen werden, gefährdeter als ältere Kinder, besonders ungünstig wirkt der Hinzutritt von Pneumonie, dagegen modifizieren sich Scharlach und Influenza bei gleichzeitigem Auftreten gegenseitig günstig. Lungen- und Herzleiden trüben die Prognose.

Therapie: Im Beginn Laxantien: Ricinus, Calomel, Rheum, später symptomatisch Acid. mur. oder phosphoricum und hydropathische Einwickelungen, Coffein citric., gewarnt muss werden vor Antipyreticis wie Phenacetin, Antipyrin und Antifebrin.

Besser als diese sind Chinin und Salicylnatron, Stimulantien und kräftige Diät: Milch, Bouillon und Ei, Wein, aber nur flüssige Nahrung, haben sich wiederholt bewährt. Gegen Kopfschmerz und Delirien Eisblase auf den Kopf. Gurgelungen mit Tanninglycerin 10,0 : 50,0 1 Theelöffel in 1 Glase Wasser gegen die Rachen- und Nasenaffektion. In der Rekonvaleszenz gute Ernährung und Tonica, Malz, Eisen, Wein, lange Zeit Schutz vor Erkältungen durch Wollkleidung und vernünftige Abhärtung durch Waschungen. Bei zurückbleibendem chron. Katarrh Wald- und Landaufenthalt, Ol. jecoris, und Inhalationen von Ol. pini pumilionis.

Malaria. Febris intermittens. Wechsel- oder kaltes Fieber.

Aetiologie: Aufnahme der Malaria-Plasmodien in's Blut. Kinder werden mit Vorliebe befallen besonders im Spätsommer und Herbst. Einmalige Erkrankung vermehrt die Disposition.

Symptome: Inkubation 7—14 Tage. Fieber intermittierend, meist im Typus quotidianus, Temperaturen bis 40—41 ° C. Puls sehr beschleunigt, voll. Selten ist bei Kindern Tertian- und Quartantypus. Die angeschwollene Milz ist sehr bald unter dem Rippenbogen palpabel, meist von enormer Härte. Froststadium und nachfolgender Schweiss kann bei Kindern fehlen, statt des Frostes können

Convulsionen, Koma, Hautblässe und -Kälte, Cyanose auftreten. Schneller als bei Erwachsenen tritt bei Kindern Malariakachexie auf mit Anämie, Schwäche, Appetitlosigkeit, Abmagerung.

Larvierte Formen sind bei Kindern häufig, z. B. unter der Form des periodischen Durchfalles (Bohn bei Säuglingen, Filatow bei Kindern von 5—10 Jahren). Täglich 3—5 flüssige, übelriechende, fäkale Stühle meist im Verlauf von wenigen Stunden, während der übrigen Tageszeit gar kein oder normaler Stuhl. Auftreten meist paroxysmenartig um dieselbe Tageszeit, häufig in der Nacht oder am Morgen. Dabei relativ gutes Aussehen.

Temperatur nicht immer erhöht. Milz häufig palpabel. Magenverdauung völlig normal. Diätetisches Regime, Opiate und Adstringentien sind ohne Einfluss, Chinin wirkt prompt. Auch Malaria-Blutruhr kommt vor. Auch hier steigert sich die Frequenz der Stühle merkbar zu gewissen Tageszeiten; charakteristisch soll nach Bohn für Malariablutruhr das Fehlen der Tenesmen sein. Filatow konnte diese Beobachtung nicht bestätigen. Auch hier wirkt nur Chinin. Auch Epistaxis und periodischer Husten treten als larvierte Malaria auf. Wie bei Erwachsenen kommen auch bei Kindern Neuralgieen, besonders des Quintus als malaria larvata vor. Kopfschmerz, Supraorbitalneuralgie, Interkostalneuralgie, Schmerzen im Epigastrium und in der Blasengegend (daneben Harndrang und Bettnässen), Tortikollis.

Diagnose: Man darf nicht ausschliesslich auf Grund periodischer Wiederkehr des Fiebers die Diagnose auf Malaria stellen. Ähnliche Fieberformen kommen vor bei Typhus, Spondylitis, Tuberkulose, Hirn-, Milz- und Leberabscessen. Chininwirkung sichert häufig die Diagnose.

Prognose: Günstig für die reinen und sporadischen Formen. Ungünstiger in Malariagegenden bei larvierten und besonders bei perniciösen Formen.

Therapie: Chinin. muriat. 0,3—0,50 pro dosi mit Chokoladenpulver oder in süsser Citronenlimonade einige Stunden vor dem zu erwartenden Anfalle. Nach dem Wegbleiben der Anfälle kleinere Gaben 0,03—0,05 eine Woche lang. Vor dem Chinin ist ein leichtes Laxans (Ricinus oder Kurella)

zweckmässig, bei dyspeptischen Störungen gleichzeitig acid. mur., bei vorwiegend neuralgischer Form Sol. Fowleri 2,0 aqu. dest. 8,00 S. dreimal täglich 3—10 gtt. steigend und fallend. In Malariagegenden möglichst Entfernung aus der infizierten Gegend in reine Berg- oder Seeluft.

Typhus abdominalis. Ileotyphus. Unterleibstyphus.

Ist nicht so selten, wie frühere Autoren angeben, vielmehr eine häufige Infektionskrankheit bei Kindern, selten ist er nur im 1.—2., am häufigsten zwischen dem 5.—10. Jahre. Unzweifelhaft prädisponierend ist der Herbst nach übereinstimmender Angabe aller Autoren.

Aetiologie: Der von Klebs, Eberth, Meyer, Gaffky, Pfeiffer, Fränkel u. a. in den Stühlen, Darmgeschwüren und abdominalen Lymphdrüsen, später im Blut und in den Roseolaflecken und im Harn gefundene Typhus-Bacillus. Brieger fand in den Stoffwechselprodukten des Bacillus das giftige Typhotoxin. Das Sinken des Grundwassers scheint seiner Entwickelung günstig zu sein (Pettenkofer und Virchow). Seine Verbreitung findet durch Trinkwasser und Milch statt. Pathologisch-anatomisch findet sich meist nur markige Schwellung der Peyerschen Plaques ohne Geschwürsbildung, tritt letztere doch auf, so sind die Ulcerationen weniger zahlreich als bei Erwachsenen und flacher und kleiner, daher sind Perforation und profuse Blutungen selten.

Symptome: Nicht so prägnant wie bei Erwachsenen. Unscheinbarer, unklarer Anfang mit allgemeinem Unbehagen, zuweilen mit Erbrechen (Verdacht auf Meningitis), meist mit treppenartigem, selten plötzlichem Fieberanstieg. Meist in der ersten Woche 1° höhere Abend- als Morgentemperatur, bis 40,0—40,5° C. am Abend, zum Schluss der ersten Woche (stad. incrementi). Auf dieser Höhe hält sich das Fieber mehrere Tage, morgens $^1/_2$—1° niedriger als abends (Acme). Danach allmähliges Sinken, zunächst der Morgen-, erst später auch der Abendtemperatur (stad. decrementi). Völlige Entfieberung meist zwischen dem 13. und 23. Tage, doch kann sie in Abortivfällen bereits am siebenten Tage, in protrahierten Fällen erst in der zehnten Woche

eintreten. Typus inversus kommt vor, aber selten. Alle übrigen typhösen Erscheinungen (Roseola, Milztumor, erbsbrüheartige, diarrhoeische Stühle) können im Kindertyphus grosse Unregelmässigkeiten bieten und gänzlich fehlen.

Der Puls entspricht im allgemeinen der Höhe der Temperatur, bei jüngeren Kindern ist er meist klein, wie bei Erwachsenen auch bei Kindern häufig dikrot; die Pulszahl ist sehr schwankend, selbst andauernd bis in die Rekonvaleszenz sich erstreckende hohe Pulszahl (150—180 Schläge in der Minute) hat nicht die prognostisch ungünstige Bedeutung wie bei Erwachsenen.

Roseola ist spärlich (meist nur 5—10 Flecke am Bauch und Unterbrust), kann häufig ganz fehlen. Gewöhnlich sichtbar am 7.—10. Tage, zuweilen später, oft schon am 3.—5. Tage. Nachschübe der Roseola möglich. Dauer der einzelnen Eruption 2—3 Tage.

Milztumor. Der Beginn fällt zeitlich meist mit der Roseola zusammen; kann ebenfalls gänzlich fehlen. Bald nur perkutabel bald palpabel; häufig schwierig zu diagnosticieren.

Diarrhöen können gänzlich fehlen, ja nicht selten ist Verstopfung vorhanden (Verdacht auf Meningitis). Wenn vorhanden, erbsbrühartig, höchst selten blutig. Dabei ist der Leib stets mässig aufgetrieben, in der Ileocoekalgegend häufig auf Druck schmerzhaft; nicht konstant ist das Gargouillement.

Nervöse Erscheinungen sind um so seltener, je jünger die Kinder, erheblich geringer als bei Erwachsenen. Schwere nervöse Erscheinungen sind selten, epileptiforme Convulsionen kommen kaum vor, häufiger heftiges Schreien und Toben; Kontrakturen, Trismus zuweilen beobachtet, auch Psychosen, Manie, Apathie, Inanitionsdelirien auch noch nach dem Abfall des Fiebers. Aphasie, Hemiplegie, Akkommodationslähmungen sind beobachtet, wirkliche andere Lähmungen selten.

Parotitis ist selten, scheint aber stets Zeichen schwerer Infektion und prognostisch ungünstig zu sein. Die konstanteste Komplikation ist der Bronchialkatarrh, nur bei tieferer Inspiration sind Rhonchi hörbar.

Bronchopneumonie ist selten, aber meist doppelseitig infolge von Hypostasen. Noch seltener sind fibri-

nöse Pneumonie, Gangraena pulmon. und Larynxulcerationen.

Albuminurie ist selten und ohne prognostisch üble Bedeutung, Diazoreaction (Ehrlich) immer vorhanden. Enuresis und Retentio urinae selten. Von seiten des Digestionstraktus findet sich fast stets Appetitlosigkeit, mit Beginn der Rekonvaleszenz dagegen hochgradig gesteigerter Hunger. Zunge selten so trocken, wie bei Erwachsenen, meist belegt. Die Reinigung beginnt an der Spitze und den vorderen Rändern in Form eines roten Dreiecks, dessen Spitze nach der Zungenwurzel zu liegt. Fuliginöser Lippen- und Zahnfleischbelag kommt vor.

Aphthen, Soor und Angina sind nicht selten; nach Wagner ist eine flache Geschwürchen bildende Pharyngitis ohne Beteiligung der Tonsillen im Beginn des Typhus häufig.

Selten ist Noma. Otitis mit Otorrhoe ist nicht selten.

Von anderweitigen Komplikationen sind Gelenkentzündungen selten, desgleichen Wassersucht ohne Nephritis. Häufig sind auf der Haut Sudamina, ferner Erytheme, selten sind pemphigoide Blasen und Petechien, ferner Panaritien, Abscesse, Furunkel, Ekthyma, und viel seltener als bei Erwachsenen Dekubitus.

Verlauf: Kindertyphen werden von den meisten Autoren als sehr gutartig angesehen. Gegner dieser Ansicht ist Henoch. Abortivformen kommen vor. Recidive treten ohne Rücksicht auf die Schwere des ersten Anfalls auf, meist in der 3.—5. Krankheitswoche. Komplikationen mit Scharlach, Morbillen, Varicellen und Diphtherie (Mischinfektionen) sind beobachtet.

Prognose: Mortalität 6—14 %, meist im früheren Stadium als bei Erwachsenen. Komplikationen mit Parotitis, Bronchopneumonie, Delirien, besonders aber Diätfehler trüben die Prognose.

Diagnose: Im Anfang, besonders wenn Erbrechen und Obstipation besteht, differentiell schwierig von Meningitis tuberc., die Fieberkurve, der Zungenbelag, der aufgetriebene Leib, eventuell Diarrhöe, Roseola, Milztumor sichern die Diagnose.

Therapie: Im Beginn des Typhus Kalomel, 0,03—0,05. um Coupierung zu versuchen. In leichten Fällen Acid.

mur. neben absolut flüssiger Diät, die unter allen Umständen wenigstens noch 8 Tage nach völliger Entfieberung gereicht werden muss (Milch, Wein, Brühe). Energische Durchführung der Antipyrese verbietet sich im Kindesalter häufig durch Kollapse. Kalte Bäder von 20 ⁰ R. sind nur versuchsweise gestattet, sie sind zu ersetzen durch laue Bäder von mindestens 22—26 ⁰ R. oder durch Priessnitzsche Einpackungen und Eisbeutel auf den Kopf. Kontraindikation gegen Bäder sind Ausbleiben der nachfolgenden Euphorie im Bett, Cyanose, kühle Extremitäten, Zittern und kleiner Puls. Auch die Antipyrese durch innere Mittel führt häufig zu Kollapsen. Am wenigsten zeigt diese unangenehme Nebenwirkung trotz guter antipyretischer Wirkung Antipyrin in Dosen von 0,25—0,50. Es setzt die Temperatur auf mehrere Stunden um 2—3 ⁰ herunter. Chinin in Dosen von 0,50—1,00 wirkt nicht prompt und nicht auf längere Dauer, macht aber keine Kollapse. Antifebrin und Natr. salicyl. machen Kollapse. Bei Kollaps gebe man Tokayer, Portwein, Champagner, Kampher, bei grosser Unruhe: Chloralhydrat 1,00 innerlich oder als Klysma. Bei profusen Diarrhöen Bismuth. subnitr. oder Dermatol 0,10 bis 0,30 zweistündl. oder acid. tannic., Tinct. nuc. vomic. āā 1,00 aqu. dest. 100,0 syr. simpl. 20,0 S. zweistündlich ein Kinderlöffel. Gegen Darmblutungen Liqu. ferri sesquichl. 1,00 : 120,0. Bei längerer Fieberdauer decoct. chinae 5,00 : 100,0, tinct. valer. 3,00 syr. simpl. 20 S. zweistündlich ein Kinderlöffel.

Typhus exanthematicus. Flecktyphus.

Aetiologie: Hochgradig kontagiös. Ansteckung erfolgt direkt vom Kranken oder durch dritte Personen und Sachen. Unreinliche Wohnungen, Not und Elend erhöhen die Ansteckungsfähigkeit. Einmaliges Überstehen scheint zu immunisieren.

Symptome: Inkubation 1—8 Tage. Plötzlicher Beginn mit Frost, Erbrechen oder Convulsionen. Fieber: continua mit Temperaturen bis über 40 ⁰ C. Puls häufig dikrot. Am 4.—7. Tage Exanthem, rosenrote, wenig er-

habene Fleckcken am Rumpf, später auf den Extremitäten, selten bei Kindern Hämorrhagieen. Mit dem Zurückgehen des Exanthems (18. Tag) sinkt die Temperatur meist kritisch (Differentialdiagnose von Masern) und es tritt masernartige Abschuppung ein. Auf der Höhe des Exanthems hohes, andauerndes Fieber, Somnolenz, Apathie, Delirien, Jaktation, trockene, rissige Lippen, fuliginöser Belag, palpabler Milztumor, diffuser Lungenkatarrh. Mit der Entfieberung Besserung des Allgemeinbefindens, doch besteht kleiner Puls und Abmagerung fort. In der Rekonvaleszenz frühzeitig reger Appetit. Bei hochgradiger Anämie auch nach der Entfieberung noch Inanitionsdelirien.

Komplikationen: Angina. Mittelohrkatarrhe bis zur Taubheit, Bronchitis und Bronchopneumonie, Obstipation, Albuminurie, Konjunctivitis. Nachkrankheiten: Anämie.

Diagnose: Differentiell von Abdominaltyphus der Temperaturanstieg über 40 ^{0} C. in den ersten 3 Tagen, später der kritische Abfall, gegen staffelförmigen Anstieg und Abfall bei Typhus abdominalis, ferner die Konjunctivitis und die Schwere der Anfangssymptome; letztere differenziert ihn auch von Masern; schwieriger im Anfang von Pocken; der weitere Verlauf schützt vor Verwechselung, besonders das Aussehen des Exanthems. Wichtig ist die Kenntnis der Epidemie.

Prognose: Bei Kindern besser als bei Erwachsenen, 4—12 $^{0}/_{0}$ Mortalität, umgekehrt proportional dem Alter. Der Tod erfolgt durch die Fieberhöhe oder durch Komplikationen mit Parotitis, Noma, Diphtherie, Bronchopneumonie.

Therapie: Absperrung der Kranken in gut ventilierten Räumen, Desinfektion der Räume und Wäsche. Vorsichtige Antipyrese wie bei Abdominaltyphus. Diät: Suppen, später Brühe, Ei, Kakao, Wein, Cognac. In der Rekonvaleszenz sehr gute Ernährung.

Typhus s. Febris recurrens. Rückfallfieber. Biliöses Typhoid.

Aetiologie: Rekurrensspirillen — Spirochaeten von Obermeyer im Blute entdeckt, fadenförmige, feste Körper mit Geisseln an beiden Enden, mit korkzieherartigen Be-

wegungen. Hochgradig kontagiös. Ansteckung durch direkte Übertragung und indirekt durch dritte Personen und Sachen. Übertragung von der Mutter auf den Fötus beobachtet. Einmaliges Überstehen schützt nicht vor späterer Infektion.

Symptome: Inkubation 3—7 Tage. Prodrome unerheblich. Müdigkeit, Frost, Kopfschmerz, Erbrechen, Gliederschmerzen. Rapider Temperaturanstieg bis 39—42 ° C., nach 5—6 Tagen plötzlicher rapider Abfall auf 35—37 ° C. Nach 5—8 Tagen leidlichen Wohlbefindens (abgesehen von etwas Mattigkeit, Kopf- und Muskelschmerz; die vorher trockene Zunge war wieder feucht geworden), tritt unter Frösteln eine neue rapide Temperatursteigerung bis auf die alte Höhe ein, nach 14 Tagen 2. Krise und meist Rekonvaleszenz, selten 3. Anfall. Begleiterscheinungen gleich beim ersten Anfall: Milz- und Leberschwellung häufig mit Ikterus catarrhalis, geringe Arterienspannung, frequenter schwirrender Puls, Diarrhöen wechselnd mit Obstipationen. Leib vorgewölbt.

Komplikationen: Otitis und Parotitis, Endokarditis, Peritonitis, Bronchitis und Pneumonie, Dysenterie, Herpes, Conjunktivitis, Iritis und Iridocyklitis.

Diagnose: Gesichert durch den Nachweis der Spirillen. Vor Verwechselung mit Ileotpyhus schützt die Höhe der Initialsymptome.

Prognose: Bei Kindern durchaus günstig. Volle Rekonvaleszenz ist abhängig von den Komplikationen.

Therapie: Kalomel im Beginn. Vorsichtige Antipyrese. Wegen der Komplikationen siehe diese. Diät nicht zu streng, Wein, Ei, Bouillon, Milch reichlich.

Cholera asiatica (epidemica).

Aetiologie: Kochs Kommabacillus im Darmkanal Cholerakranker, geht durch Austrocknen und Entziehung des Sauerstoffes zu Grunde. Heimat Indien. Propagation meist durch Wasser und rohe Nahrungsmittel. v. Pettenkofer verlangt neben dem Bacillus noch eine individuelle und örtliche Disposition. Koch vermutet Produktion eines

intensiven Giftes durch den Bacillus, welches auf die Cirkulationsorgane lähmend wirkt.

Pathologische Anatomie: Dünndarmschleimhaut rosen- bis dunkelbraunrot gefärbt. Darminhalt reiswasserähnlich bis blutig-jauchig-dünnflüssig. Solitärfollikel und Peyersche Plaques prominent und gerötet. Seifigglatte Oberfläche der Lungen und der Pleura costalis. Hyperämie und Ecchymosen in Perikard, Pleura, Nieren; Katarrhalpneumonien; parenchymatöse und interstitielle Nephritis, Parotitis, Diphtherie in Pharynx und Vulva. Blut tief dunkel bis schwarz, wasserarm.

Symptome: Prämonitorische Diarrhöe; häufig wiederkehrend, hell, rosarot (blutig), zuweilen aashaft stinkend. Dazu tritt bald Erbrechen, Kollaps, hochgradiger Durst, Anurie, Cyanose, klebriger Schweiss. Aphonie. Stadium asphycticum. Tod in wenigen Stunden. Tritt Genesung ein, so Wiederkehr des Pulses und der Körperwärme, Nachlass des Erbrechens und der Diarrhöe, Nachlass des Durstes, Widerkehr der Urinsekretion. Reichliche Schweisse. Meist tritt dann Choleratyphoid ein. Somnolenz, heisse Haut, trockene Zunge. Auch in diesem Stadium häufig exitus letalis. Kleiner, elender, fadenförmiger Puls, Konvulsionen, unregelmässige Respiration. Im Harn Eiweiss und Cylinder. Urämie.

Prognose: Stets schlecht, 80 % sterben, selbst wenn die Kinder den Anfall überwinden. Häufig Tod im Choleratyphoid; bei Kindern über 10 Jahren wird die Prognose günstiger.

Prophylaxe: Sauberkeit, Vermeidung der Berührung von Cholerakranken und besonders ihrer Wäsche. Vorsichtige Diät, nur gekochte und gebackene Speisen.

Therapie: Alle verdächtigen Fälle müssen ins Bett. Schleimige Getränke, keine feste Nahrung. Vermeiden der Opiate bei Kindern. Im Beginn Kalomel, später acid. mur. Eis; als Excitantien Port- und Ungarwein, Champagner. Bei längerer Dauer der Diarrhöe Acid. tannic. Colombo, Cascarilla, Cantani's Enteroklyse: 38—40° C. warme Tanninlösung (0,3—0,5 %) auf ein Liter sterilisiertes Wasser. Warme Bäder, Frottierungen. Zum Getränk kohlensaures Wasser

mit Cognac und Eis. Subkutane Injektion von 0,5 % Kochsalzlösung. In der Reaktionsperiode wärmeres Regime. Sorgfältige Diät für Wochen hinaus.

Dysenterie. Ruhr.

Meist epidemisch auftretende, kontagiöse Entzündung der Dickdarmschleimhaut mit blutig-schleimigen oder eiterigen Diarrhöen und Tenesmus und häufig diphtherischem Zerfall der Dickdarmschleimhaut.

Symptome: Beginn mit einfacher Diarrhöe, nach 24 bis 48 Stunden dysenterische Stühle: Zäher, glasiger, blutiggestreifter Schleim, in häufigen (20—30) Entleerungen mit Tenesmus und Empfindlichkeit und Auftreibung des Leibes. Kolikschmerz. Fieber fehlt oder ist mässig. Die Stühle sind entweder nur schleimig (weisse Ruhr), oder mit Blut vermischt, oder rein blutig (rote Ruhr). Bei diphtherischem Zerfall der Darmschleimhaut aashafter Geruch der Stühle, Geschwürbildung im Dickdarm mit Eitersekretion. Bei Rückbildung, ohne dass es zu Diphtherie kam, nach 6—14 Tagen Wiederkehr des fäkulenten Geruchs der Stühle; Tenesmus, Schleim-, Blut- und Eiterabgang macht allmählig normalen Fäces Platz. Besserung des Appetits. Stillstand der vorher hochgradigen Abmagerung, oder Übergang in chronische Dysenterie, chronische Darmverschwärung mit Ausgang in Narbenkontraktur, zuweilen mit Stenosenbildung.

Nachkrankheiten: Peritonitis (Erbrechen) mit und ohne Darmperforation, Mesenterialdrüsenverkäsung, Pyaemie, Leberabscesse (Ikterus), Marasmus, Anämie, Sphinkterparalyse und Mastdarmvorfall.

Prognose: Dubiös.

Therapie: Beginn stets mit Laxans, Kalomel 0,03 bis 0,10—0,20 alle drei Stunden oder ol. Ricini ein Kinder- bis ein Esslöffel. Später Emulsio ricinosa. Später wenn die Stühle fäkulent geworden, Infus ipecac. mit tinct. thebaic.; bei längerer Dauer Darmirrigationen mit lauer Lösung von Tannin, Alaun, Plumb. acet.; vorher laue Wasser- oder Salicylausspülung (1 : 1000) zweimal täglich. Zur Nachkur Wismut 0,10 bis 0,20, viermal täglich. Diät: Schleimsuppen, kalter Thee

gegen den Durst. Brustkinder werden nicht entwöhnt. Vorsichtige Diät noch längere Zeit nach Ablauf der Krankheit. Sorge für regelmässigen Stuhl. Opium nur in dringenden Fällen und nicht zu früh. Gegen den Tenesmus Darmirrigationen mit 1% lauwarmer Kochsalzlösung. Bei schweren Formen Eisblase auf den Leib.

Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Epidemische Genickstarre.

Aetiologie: Nicht so kontagiös wie andere Infektionskrankheiten, doch sind Kinder, Knaben etwas mehr als Mädchen, besonders gefährdet; abgesehen von den Säuglingen scheint das jüngere Alter besonders empfänglich zu sein (Arbeiten von Hirsch 1865, Emminghaus 1877); A. Fränkel fand als Ursache den auch für die fibrinöse Pneumonie verantwortlich gemachten ovalen Diplokokkus und spricht ihn als Krankheitserreger der Meningitis cerebrospinalis epidemica an.

Pathologische Anatomie: In frischen Fällen Blutreichtum der Schädelknochen, der Sinus und der Meningen, in älteren Fällen daneben Abplattung der Hirnwindungen, auf ihnen und zwischen ihnen in den subarachnoidalen Räumen an der Konvexität und Basis, sowie im Rückenmarkskanal, besonders entlang den Gefässen massenhafte Eiterablagerungen. Ebenso sind die Scheiden der Sinnes-, Gehirn- und Spinalnerven mit eitrigem Exsudat angefüllt.

Symptome: Zwei Formen: 1) Meningitis siderans (acutissima, foudroyante). 2) Meningitis subacuta.

1) Meningitis siderans. Plötzlich in voller Gesundheit Erbrechen, Frost, Convulsionen, Temperatur bis zu 41° C., kleiner Puls, kühle Extremitäten, weite oder ungleiche Pupillen, Nackenstarre, Paresen; schnelle, häufig unregelmässige Respiration. Intensive Schmerzhaftigkeit des Rückens bei Bewegung und Druck. Hyperästhesie der Haut. Koma. Tod in wenigen Stunden bis Tagen.

2) Meningitis subacuta. Ausserordentlich mannigfaltiger Verlauf: Unbedeutende Prodrome, Schüttelfrost, heftiger Kopfschmerz, Erbrechen, Fieber, Schmerzen im

Nacken und Rücken, Nackenstarre, Opisthotonus, gellende Schreie, Somnolenz, Schwindel, Empfindlichkeit der Sinnesorgane, Convulsionen, Paresen, Kontrakturen, Nystagmus, Strabismus, klonisehe Facialiskrämpfe treten auf. Die Hydrocephalische Reflexaktion Leichtensterns besteht in einer blitzartigen lebhaften Zusammenzuckung des ganzen Körpers, ist oft zugleich mit einer jauchzenden Respiration verbunden, und tritt auf den Schlag mit einem Perkussionshammer auf eine beliebige Körperstelle, besonders auf einen Knochen ein.

Kernigs Symptom besteht in der Unmöglichkeit das Knie geradezustrecken, wenn der Körper in der Hüfte rechtwinkelig gebogen ist, während die Streckung in horizontaler Lage sofort gelingt. Die Beteiligung der Psyche zeigt sich in Delirien, Jaktation, Somnolenz, Koma, zuweilen in Aphasie. An den Augen und Ohren finden sich Amblyopie, Entzündungen der inneren Augenhäute, Schwerhörigkeit bis zur Taubheit. Die Respiration zeigt häufig das Cheyne-Stokes'sche Phänomen. Die Zunge ist belegt, trocken; häufig besteht Obstipation, im späteren Verlauf zuweilen Diarrhöe. Zuweilen findet sich Albuminurie. Auf der Haut nicht selten roseolaartiger Ausschlag, besonders auf dem Rumpfe, zuweilen auch Petechien; Herpeseffloreszenzen an Mund und Nase. Auch Synovitis, besonders der Hand- und Kniegelenke ist nicht selten und kann Gelenkrheumatismus vortäuschen. Zuweilen kommt Milzschwellung vor.

Nachkrankheiten: Gedächtnisschwäche, Nervosität, Epilepsie, Taubheit, Amblyopie, Parotitis suppurativa; chron. Hydrocephalus, Pneumonie.

Prognose: Durchschnittlich 40 % Todesfälle meist direkt an Meningitis, wenige noch an sekundären Affektionen, spät noch an chronischem Hydrocephalus; meist tritt der Tod schon nach Tagen ein, nach mehrwöchentlicher Dauer meist Heilung, allerdings häufig mit Defekt.

Diagnose: Verwechselung mit Meningitis tuberculosa vermeidet man durch genaue Anamnese, durch Berücksichtigung des plötzlichen Beginns in voller Gesundheit, Untersuchung der Chorioidea (Augenspiegel) und der Lungen auf Tuberkel; die einfache purulente Meningitis tritt nur

sporadisch auf, das Rückenmark ist nicht beteiligt. Vor Verwechselung mit Typhus schützt ebenfalls der foudroyante Beginn.

Therapie: Zu Beginn kräftige Antiphlogose. Bei kleinen Kindern 2—3, bei älteren 6—10 Blutegel hinter's Ohr, oder ebensoviele blutige (bei schwächlichen Individuen trockene) Schröpfköpfe an den Nacken, Eiskappe dauernd auf den (geschorenen) Kopf; ferner dreistündlich 0,5—1,0 Ungt. hydrarg. ciner. eingerieben in den Nacken, Rumpf und Extremitäten; laue Bäder eventuell mit kalten Begiessungen, innerlich Kalomel 0,015—0,03 zweistündlich. Bei heftigen Schmerzen und Unruhe Chloral 1,00 : 100 zweistündlich ein Kinderlöffel oder Morphium 2—5 mg subkutan. Nach Ablauf des akuten Stadiums Jodkali 1—2 : 100, 3—4 mal täglich ein Kinderlöffel. Bei Erschöpfung Wein. Eisen.

4. Krankheiten des Nervensystems.

a) Krankheiten der Hirnhäute.

Pachymeningitis interna haemorrhagica. Haematoma durae matris.

Aetiologie: Im allgemeinen seltene Erkrankung. Nach Traumen (Fissuren des Schädels) bei Erysipel der Kopfhaut, bei Karies des Felsenbeins mit Sinusthrombose, nach Vereiterung des Kephalhämatoms und Fortpflanzung der Entzündung nach innen, bei kongenitaler Syphilis (Heubner).

Pathologische Anatomie: Hyperämie der kleinen Gefässe und Kapillaren an der Innenfläche der Dura; Injektion derselben. Neubildung einer dünnen, gefässreichen Pseudomembran vom Duraendothel ausgehend. Hämorrhagien in die Membran hinein (Hämatom).

Symptome: fehlen häufig; bei Bildung eines Hämatoms Convulsionen. Dabei Bewusstlosigkeit, tonische und klonische Krämpfe mit nachfolgendem Koma, der Tod kann im Koma, auch direkt infolge der Krämpfe eintreten. Lähmungen fehlen.

Prognose: Schlecht. Heilung selten.

Therapie: Eisblase auf den geschorenen Kopf. Bei Convulsionen Chloral 1 : 100 zweistündlich ein Kinderlöffel, bei Syphilis antiluetische Kur.

Leptomeningitis simplex et purulenta. Meningitis convexitatis. Eitrige Hirnhautentzündung.

Aetiologie: Schwere Traumen, Schädelfissuren, Erysipel des Kopfes, Otitis media, Insolation oder Einwirkung grosser Kälte. Akute Infektionskrankheiten, Pneumonie, Endokarditis, Scharlach, Typhus, Nephritis, Pyämie.

Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen (kann fehlen), Nackenstarre, Kontrakturen, Convulsionen, Delirien, Sopor, Fieber von wechselnder Höhe, arythmischer, häufig verlangsamter Puls. Nächtliches Aufschreien, Jaktationen. Lähmungen im Gebiet des Facialis und Oculomotorius. Strabismus. Ptosis. Pupillen häufig starr, erweitert, ungleich. Leib gespannt, kahnförmig eingezogen, Obstipation. Kernigs Symptom: Streckung der Unterextremitäten im Kniegelenk zur Horizontalen ist nur in gänzlicher Horizontallage möglich, nicht aber, wenn der Oberkörper zum Schenkel in der Hüfte rechtwinkelig gebeugt ist (z. B. im Sitzen).

Pathologische Anatomie: Starke Injektion der Piagefässe, Eiterablagerung auf der pia in toto oder in Heerden meist auf der Convexität, doch ist die Basis auch beteiligt. Die Pia ist vom Gehirn nur zu trennen unter Substanzverlust der Hirnrinde, nie lässt sie sich glatt abziehen.

Diagnose: In foudroyanten Fällen leicht. Charakteristisch ist der plötzliche Beginn.

Prognose: Schlecht, doch sind Heilungen möglich, meist allerdings mit Defekt, hochgradige Abmagerung, bleibende Geistesschwäche, Taubheit, Amaurose, Aphasie. In seltenen Fällen volle Heilung, meist Tod am 3.—6. Tage.

Therapie: Blutegel hinter's Ohr oder an den Nacken, je nach dem Alter 2—3 oder 6—10 ohne Nachblutung, oder die gleiche Zahl blutige (bei schwachen Kindern trockene) Schröpfköpfe. Eiskappe auf den geschorenen Kopf. Innerlich zweistündlich Kalomel 0,015—0,03. Einreibungen von Ungt. hydrarg. ciner. 0,5—1,0 dreistündlich in Nacken, Rumpf und Extremitäten. Bei Convulsionen

Chloral 1 : 100 innerlich zweistündlich ein Kinderlöffel oder im Klysma; Morph. subcutan 2—5 mgr. Nach Ablauf des akuten Stadiums Jodkali 2 : 100 3—4Mal täglich.

Meningitis tuberculosa s. basilaris. Akuter Hydrocephalus. Morbus Whytii.

Die Bezeichnung akuter Hydrocephalus, meist früher gebräuchlich, ist schlecht.

Sehr häufig, (fast) immer tötlich, ausserordentlich veränderliches Bild.

Aetiologie: Invasion des Kochschen Tuberkelbacillus in die weiche Hirnhaut, vorwiegend in die der Basis durch Vermittelung der Gefässe. Meist Teilerscheinung allgemeiner Miliartuberkulose; doch kommt sie auch ohne anderweitige miliare Eruption vor. Hereditäre Belastung häufig nachweisbar; prädisponierend wirken langwierige Katarrhe nach Keuchhusten, Masern, Typhus, chronische Erkrankungen der Nase (Siebbein).

Pathologische Anatomie: Charakteristisch ist die Entwickelung zahlreicher miliarer grauer oder gelblicher Knötchen in der pia, meist an der Basis in der Umgebung der fossa Sylvii. Daneben Ansammlung eitriger, gallertartiger oder sulziger Massen in den Furchen, welche die pia auskleidet, besonders entlang des Verlaufs der Gefässe. Auch im übrigen Körper meist, aber nicht immer, miliare Tuberkulose. Fast in allen Fällen Anfüllung der erweiterten Hirnhöhlen mit einer klaren oder leichtgetrübten Flüssigkeit (daher akuter Hydrocephalus intern.).

Symptome: Meist schleichender Beginn nach wochenlangen Prodromen, Kopfschmerzen — doch schliesst ihr Fehlen nur die akute purulente Convexitätsmeningitis, nicht die Tuberkulose aus; sehr heftiges Kopfweh bei Temperaturen von 38—38,5 °C. ist fast pathognomonisch für Meningitis. Zähneknirschen, Aufschreken im Schlafe. Zupfen an den Lippen, Bohren in der Nase, Reiben der Augen, gastrische Erscheinungen, belegte Zunge, Appetitverlust, Verstopfung (Vorsicht mit der Prognose). Eigentlicher Beginn meist mit mehrmaligem Erbrechen, Steigerung des Kopfschmerzes, selten Frost. Fieber mit abend-

lichen Steigerungen. Puls meist verlangsamt, leicht unregelmässig, schwirend, ungleich in der Stärke der einzelnen Schläge, Unregelmässigkeit mit Verlangsamung ziemlich pathognomonisch für Meningitis; öfters wiederkehrendes tiefes Aufseufzen. Klagen über vage Schmerzen, Schwindel, die Kinder glauben zu fallen. Zunahme der Apathie und Somnolenz. Reizung der Cerebralnerven, Strabismus, Nystagmus, Kaubewegungen, Gähnen, häufiges, heftiges Aufschreien (cri hydrencéphalique); vasomotorische Störungen, plötzliches Aufflammen roter Flecken, Injektion der Conjunctiva bulbi. Halbseitige Lähmungen häufig. Kahn- bis muldenförmige Einziehung des Unterleibs. Gegen Ende des Lebens Cheyne-Stokes'sches Atmen und Zunahme der Pulsfrequenz bis weit über die Norm (180 Schläge). Dabei hochgradige Herzschwäche, Puls kaum fühlbar, Cyanose, epileptiforme Convulsionen, Contrakturen, Tremor. Auch in diesem Stadium noch scheinbare vorübergehende Besserungen, welche von den Eltern meist zu den kühnsten Hoffnungen benutzt werden; schliesslich Koma und Tod nach ungewöhnlich langer, zuweilen mehrere Tage dauernder Agonie, 14 Tage bis 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung.

Infolge Paralyse des Wärmecentrums tritt oft sogenannte präagonale Temperatursteigerung bis 40,5 ^{0} C. und darüber ein. Von diesem typischen Verlauf giebt es zahlreiche Abwechselungen. Befällt die Meningitis ein bereits tuberkulöses Kind als Endstadium allgemeiner Tuberkulose, so ist der Verlauf stürmischer, der akuten Meningitis simpl. ähnlicher.

Diagnose: Kann im Anfang zwischen einfacher gastrischer Störung schwanken, Puls und Temperaturverhalten sichern die Diagnose.

Prognose: Absolut schlecht, angebliche Heilungen werden von skeptischen Beobachtern geläugnet.

Therapie: Wirksam ist keine; solaminis causa gehe man im Beginn antiphlogistisch vor, gebe ein Laxans, dann Einreibungen mit grauer Salbe 0,5—1,00 einige Male täglich. Einpinselungen des rasierten Kopfes mit Jodoformkollodium (1 : 10) in vier Quadranten immer zwei kreuzweis gelegene $\overset{1}{\underset{1}{2\times 2}}$ Quadranten zugleich, führt ebensowenig zur Heilung

wie Tart. stibiat.-Salbe. Gegen die Schmerzen Eiskappe. Bei scheinbarer Besserung Jodkali. Bei heftigen Convulsionen Chloral.

b) Krankheiten des Gehirns.

Hypertrophia cerebri.

Aetiologie: Angeboren bei Hirnbruch und erworben als Begleiterscheinung der Rhachitis und Skrofulose. Allgemeine Hypertrophia cerebri oder partielle der Neuroglia oder des Grosshirns.

Symptome: Bei angeborener Hypertrophia cerebri sind Schädel, Nähte und Fontanellen vergrössert, die erworbene Hypertrophia cerebri ist nur vor dem 9. Jahre zu erkennen, wenn sie die Schädelform noch zu ändern vermag. Geistige Entwickelung verschieden, mässig bis zu ausgesprochenem Blödsinn. Bei geschlossenem Schädel: Zeichen der Hirnanämie, eklampsieartige oder partielle Convulsionen; halbseitige Lähmung, plötzliche Erblindung.

Pathologische Anatomie: Bei der Obduktion quillt das Hirn über die Schnittfläche des Schädels hinaus, Hirnhäute anämisch, Ventrikel enge, Gehirn fest.

Differentialdiagnose: Vom Hydrocephalus die fehlende Vorwölbung der Stirn und der grossen Fontanelle, der Schädel erreicht nie die Grösse des angeborenen Hydrocephalus.

Prognose: Ungünstig.

Therapie: Gute Ernährung, Jodeisen, antirhachitisch und antiskrofulös. Körperliche und psychische Anstrengungen sind zu meiden.

Atrophia cerebri. Poliencephalitis (Strümpell). **Porencephalie. Spastische Cerebrallähmung** (Bernhardt). **Atrophische Cerebrallähmung** (Henoch).

Angeboren, oder kurz nach der Geburt meist im ersten Lebensjahre erworben.

Aetiologie: Unbekannt.

Symptome: Beginn meist mit Fieber, Erbrechen und Convulsionen mit Schwinden des Bewusstseins. Dauer der

Krämpfe 1—2 Tage bis wochenlang. Mit der Zeit machen sich Contrakturen und die cerebrale Lähmung bemerkbar, zum Unterschiede von der spinalen Lähmung stets halbseitig; auch bestehen die Reflexe und die elektrische Reizbarkeit noch lange fort. Entartungsreaktion tritt nicht ein, bis äusserste Atrophie eintritt. Die Atrophie schreitet sehr langsam vor, sie kommt meist erst nach mehrjähriger Dauer zu stande und erreicht nie die hochgradige Form der spinalen Paralyse. Sensible Störungen sind selten. Dagegen treten bei intendierten Bewegungen choreatische und athetotische Bewegungen ein, die Gelenkkapseln besonders der Kugelgelenke (Humeruskopf) erschlaffen, die Glieder sinken aus ihrer Pfanne. Sprache und Intelligenz leiden, häufig epileptiforme Anfälle. Meist ist der Arm stärker als das gleichseitige Bein gelähmt, auch der Facialis ist oft beteiligt, ebenso auch Augennerven, Strabismus; auch werden die Kinder häufig schwierig in der Erziehung, ja bösartig.

Pathologische Anatomie: Atrophie oder Mangel einzelner Hirnpartien, halber oder ganzer Lappen, einzelner Windungen und Ganglien (Porencephalie). Meningo-encephalitische oder hämorrhagische Processe. In anderen Fällen finden sich sklerotische Processe. Zertrümmerung und Schwund der Nervenelemente, an deren Stelle treten Wucherung der Neuroglia, Fettkörnchenzellen und Corpora amylacea.

Prognose: In Bezug auf völlige Genesung schlecht (Heilung mit Defekt), quoad vitam nicht ungünstig. Psychische Defekte, Imbecillität, epileptiforme Convulsionen bleiben häufig.

Differentialdiagnose: Von der spinalen Kinderlähmung: Beteiligung des Facialis, auftretende Aphasie, Convulsionen, langsame Entwickelung der Atrophie in den halbseitig gelähmten Gliedern, langes Erhaltenbleiben der elektrischen Erregbarkeit und der Reflexe.

Therapie: Im akuten Stadium Kalomel und Eiskappe, bei eingetretener Lähmung frühzeitige Einleitung der elektrischen Behandlung, Massage, Bäder, Gymnastik. Gegen die epileptiformen Anfälle Bromkali. Ein wirklicher Erfolg lässt sich natürlich bei dem Defekt im Hirn nicht erwarten.

Hydrocephalus chronicus ventricularis. Chronischer Wasserkopf.

Aetiologie: Angeboren, in anderen Fällen ein schleichend verlaufender entzündlicher Prozess des Ventrikelependyms (entzündlicher Wasserkopf). Mit Syphilis, welche einige Autoren annahmen, hat der Prozess nichts zu thun.

Pathologische Anatomie: In den Hirn- besonders den Seitenventrikeln Flüssigkeitsmengen ven 200—500 g bis 1200 g, Ventrikel erweitert; Gyri und Ganglien abgeplattet, Corpus callosum, Fornix etc. auffallend fest, das Ependyma ventriculor. granuliert, hyperplastisch, Plexus chorioidei hyperämisch, die Gefässe mit kleinen gefässreichen Papillen besetzt. Schädelknochen verdünnt, Schwund der Diploë bis zur Transparenz. Fontanellen und Nähte weit klaffend, die sie überspannenden fibrösen Membranen enthalten eingesprengte Knochenstücke.

Symptome: Der angeborne Wasserkopf kann grosse Schwierigkeiten bei der Geburt verursachen und zur Perforation Veranlassung geben. Der erworbene chronische Wasserkopf beginnt mit einem abnormen Wachstum des Schädels, mit dem das Wachstum des übrigen Körpers nicht Schritt hält. Stirnbein stark prominent, Scheitelbeine seitlich herausgedrängt; die subkutanen Venen am Schädel erweitert, Ossifikation bleibt stehen. Starrer Blick infolge Abwärtsdrängung der Bulbi. Nach Henoch ist dies nicht sowohl Folge einer Abwärtsdrängung der Orbitalplatte, als durch partielle Paralyse des Okulomotorius (der Zweige zum rectus superior) bedingt. Intelligenz meist, aber nicht immer, getrübt. Ophthalmoskopisch meist Druckatrophie der Papille und Venenectasie der Retina. Häufig ausgesprochene Idiotie. Motilität der oberen Extremitäten meist nicht beeinträchtigt, nur zuweilen choreatische Bewegungen, dagegen meist Paraplegie beider Beine. Convulsionen, Spasmus glottidis, Nystagmus, Neigung vorn überzufallen (frühzeitiges Symptom) epileptiforme Anfälle und Contrakturen. Animale Funktionen meist normal. Nackenmuskulatur meist zu schwach, um den schweren Kopf tragen zu können, der Kopf hängt deshalb meist vornüber.

Prognose: Ungünstig, nur ausnahmsweise bleiben die Kinder am Leben, sobald einigermassen hochgradige Wasseransammlungen in den Ventrikeln stattgefunden haben.

Therapie: Empfohlen sind Einreibungen mit grauer Salbe, Jodoformkollodiumpinselungen, Punktion und Jodtinkturinjektion in die Ventrikel. Kompression des Schädels mit Heftpflasterstreifen, täglich $^1/_4$stündige Einwirkung direkten Sonnenlichts auf den unbedeckten Schädel, Erzeugung einer Entzündung der äusseren Haut. Vielfach wird der Tod die Kinder erlösen, in anderen Fällen Übergabe an eine Idiotenanstalt.

Cirkulationsstörungen im Gehirn. Hyperaemia cerebri und Anaemia cerebri.

Aetiologie: Die Hyperämie ist aktiv, durch verstärkten arteriellen Druck bedingt, bei Hypertrophie des linken Herzventrikels, als Vorstufe entzündlicher Zustände (Meningitis bei Reizzuständen infolge encephalitischer Herde) oder intrakranieller Tumoren; oder infolge von Traumen (commotio cerebri), oder bei der ersten Dentition, schliesslich infolge übermässiger geistiger Anstrengung, Schulbesuch u. s. w.

Eine passive Hyperämie tritt als zweite Form auf durch Staunung in den Hirnvenen bei Dilatation des rechten Herzventrikels, Kompression der Venenstämme durch Drüsen und andere Tumoren, sehr häufig bei schweren Keuchhustenanfällen, schliesslich bei Sinusthrombose. Diese Form führt zugleich zu Hirnanämie. Das von Marshall Hall als Hydrocephaloid bezeichnete Krankheitsbild setzt sich thatsächlich zusammen aus venöser Hyper- und arterieller Anämie; es tritt auf nach erschöpfenden Diarrhöen und starken Blutverlusten.

Symptome: 1) Der aktiven arteriellen Hyperämie: Fieber, Erbrechen, Somnolenz, Konvulsionen, grosse Unruhe, gespannte und pulsierende Fontanelle, wenn diese noch nicht geschlossen, ferner Kopfschmerz, Nackenschmerz, Lichtscheu, Schwindel, Anorexie, Übelkeit, Verstopfung, starke Injektion des Augenhintergrundes (Augenspiegel). Die zweite Form der Stauungshyperämie ist gekennzeichnet durch Apathie

und Somnolenz, halbgeschlossene Augen, Einsinken der grossen Fontanelle, Sinken des Pulses und Kühle der Extremitäten (Hydrocephaloid), Paresen, Anästhesie, Koma.

Prognose: Bei beiden Formen dubia.

Behandlung: 1) Bei der aktiven Hyperämie: Eisblase auf den Kopf, Blutegel an die Processus mastoidei (ohne Nachblutung), grosse Dosen Kalomel, andere Abführmittel, Klystiere etc.

2) Bei der Stauungshyperämie: Heben der Herzkraft durch Alkohol, Ungar-, Portwein, Sherry, warme Bäder von 35 ⁰ C. mit oder ohne Zusatz von Senfmehl bei gleichzeitigen kalten Kompressen auf den Kopf; innerlich: Kampher 0,02—0,05 2stündl. in Pulver oder subkutan als Kampheröl 1 : 10 $^1/_2$—1 ganze Spritze. Bei heftigen Konvulsionen Chloroforminhalationen oder Chloral (1 : 100) 2stündlich 1 Kinderl.

Insolatio. Sonnenstich.

Bildet eine besondere Form der Hyperämia cerebri.

Aetiologie: Marschieren in Sonnenglut ohne oder mit zu heisser Kopfbedeckung ohne Nackenschutz.

Symptome: Kopfschmerz, Röte des Gesichts, des Nackens und eventuell der Arme (Erythem). Im Verlauf von 1 bis 2 Stunden Verlust des Bewusstseins, furibunde Delirien, Injektion der Konjunktiven, Verengerung der Pupillen, harter beschleunigter Carotidenpuls, Fieber. Im weiteren Verlauf nach $^1/_2$—2 Tagen meist tiefer Schlaf, aus dem die Kinder mit Bewusstsein und fieberlos erwachen. Selten Tod unter Zunahme des Sopor (Hirnödem) und Lungenödem.

Prognose: Meist günstig.

Therapie: Eisblase auf den geschorenen Kopf, Essigklystiere. Bei Rückkehr des Bewusstseins Kalomel.

Sinusthrombose.

Meist marantischer Natur durch Verminderung des arteriellen Drucks nach erschöpfenden Krankheiten, Cholera asiat. et infantum, Blutverlusten, chronischen Eiterungen; ferner auch durch direkte Behinderung des venösen Abflusses bei komprimierenden Tumoren, Lymphdrüsen, Kon-

gestionsabscessen oder infolge entzündlicher Prozesse in der Nachbarschaft, von Karies des Felsenbeins, oder von Geschwüren der Nasenhöhlen.

Symptome: Abnahme des Bewustseins, Schläfrigkeit, tetanische Kontrakturen der Nacken- und Rückenmuskeln, tonische Krämpfe der Finger und Zehen, Rollen der Bulbi, häufig Paresen des Facialis, Oculomotorius, Abducens und Trochlearis auf der Seite der Thrombose, Ödeme der Augenlider, über dem proc. mastoideus und der Gesichtshaut.

Embolie der Pulmonalarterie mit den konsekutiven Erscheinungen des hämorrhagischen Infarktes und des Lungenabscesses dürfte meist schwierig nachweisbar sein. Den Nachweis für bestimmte Sinusthrombosen suchten Gerhardt und Huguenin aus den Cirkulationsverhältnissen zu führen und zwar soll sprechen:

1) schwächere Füllung der Vena jugular. ext. der einen Seite für Thrombose des sin. transvers und sin. petros. inf. derselben Seite;

2) umschriebenes Ödem über dem proc. mastoid. für Thrombose des Sin. transvers. und der hinteren Ohrvene;

3) Hyperämie der Venen des Augengrundes (Augenspiegel), leichter Exophthalmus und Ödem des oberen Augenlides oder der ganzen Gesichtshälfte am häufigsten für Thrombose des sin. cavernosus, doch passen diese Symptome auch auf Thrombose der sin. transversi und petros. infer.

4) Cyanose des Gesichts, stärkere Füllung des von der grossen Fontanelle nach den Schläfen hin verlaufenden Venennetzes, umschriebener Stirn- und Nasenschweiss, Nasenbluten für Thrombose des sin. longitudin. oder für Thrombose der sin. transversi.

Prognose: Fast ausnahmslos schlecht, bei marantischer Thrombose erfolgt der Tod nach einem oder wenigen Tagen, bei der entzündlichen zuweilen erst nach drei Wochen.

Therapie: Ohne Aussicht auf Erfolg; bei entzündlicher: Eisblase, bei marantischer: Wein, Kampher, Äther.

Embolie der Hirnarterien.

Aetiologie: Relativ selten, meist Folge von Endokarditis, Rheumatismus, Chorea, Scharlach, Diphtherie. Die Hälfte

aller Embolieen findet in die Art. fossae sylvii, 1/4 in die Carotis interna, häufiger links als rechts, statt.

Symptome: Der Moment der Embolie ist charakterisiert durch plötzliche Ohnmacht mit mehr oder weniger ausgesprochener Bewusstlosigkeit. Konvulsionen sind häufig, heftiger Kopfschmerz meist vorhanden, Unruhe, Delirien nicht selten. Der Puls ist sehr beschleunigt und klein. Bald zeigen sich motorische Paresen und Anästhesien, auf der der Embolie entgegengesetzten Seite. Stellt sich der Kreislauf vermittelst des Circulus arteriosus Willisii wieder her, und war der Embolus nicht septisch, so bessert sich der Zustand wieder, doch können Kopfschmerzen noch längere Zeit bestehen; tritt keine Wiederherstellung des Kreislaufs ein, so bildet sich die rote Hirnerweichung mit Ausgang in Cysten oder Narbenbildung aus mit Zerstörung der Funktionen des betroffenen Hirnabschnittes, oder unter zunehmendem Koma erfolgt bald der Tod unter grosser Atemnot und epileptiformen Konvulsionen.

Verlauf: Die Lähmung bessert sich schneller als bei Hämorrhagieen, das Gefühl kehrt zuerst im Gesicht, dann in den Extremitäten zurück, Reizerscheinungen, Konvulsionen, Spasmen können in der gelähmten Extremität bestehen bleiben. Die Aphasie schwindet fast immer, wenn nicht infolge Embolie der Art. fossae Sylvii Erweichung der Hirnrinde eintrat. Septische Emboli führen unfehlbar zur Infektion der embolischen Stelle.

Differentialdiagnose von Hirnblutung ergiebt sich nur aus dem Nachweis der embolischen Quelle (Endokarditis), im allgemeinen schwinden die Symptome bei Embolie schneller als bei der Hirnhämorrhagie. Thrombose und und Embolie sind identisch in ihrem Effekt, nur fehlt bei der Thrombose der embolische Insult, das blitzartige Auftreten und die Entwickelung der Lähmungen ist nicht so rapid.

Prognose: Ungünstig. Selbst wenn das Leben erhalten bleibt, bleibt oft die Lähmung bestehen, oder es kommt zur Atrophie oder Kontraktur der gelähmten Seite.

Therapie: Eiskappe. Bei langen Ohnmachten vorsichtig Analeptica, doch sind Wallungen zu vermeiden,

bei Kopfschmerz und Konvulsionen Chloral mit Bromkali āā 1,00 : 100,0 2stündl. 1 Kinderl. Bei zurückgebliebenen Lähmungen Elektrizität und Massage, bei Kontrakturen orthopädische Proceduren. Später Bäder in Rehme, Nauheim, Sool- und Seebäder.

Haemorrhagia cerebri.

Im Kindesalter selten, weil der atheromatöse Process, die Hauptursache der Hirnhämorrhagie, bei Kindern nicht vorkommt. Verwechselungen mit den häufigeren hämorrhagischen Encephalitiden sind nicht selten. Kapilläre Blutungen verlaufen häufig symptomlos. Die Hauptursache der Haemorrhagia cerebri im Kindesalter geben Traumen ab, demnächst der Keuchhusten, auch Purpura hämmorrhagica in vereinzelten Fällen.

Symptome: Plötzlich auftretende Convulsionen, Sopor, Paresen, Paralysen, meist in Form der Hemiplegie, Beeinträchtigung der Sprache bis zur völligen Aphasie. Tritt der Tod nicht gleich im Anfall ein, so tritt allmählig, aber langsam und in geringem Masse Atrophie der gelähmten Muskeln ein (vergl. dazu das bei der atrophischen Cerebrallähmung Gesagte). Die elektrische, faradische sowohl als galvanische, Erregbarkeit bleibt erhalten. Im weiteren Verlauf wird das Blut entweder abgekapselt und resorbiert (Narbenbildung), oder es bildet sich eine sogenannte apoplektische Cyste an Stelle des Herdes, oder es kommt zur roten Erweichung oder es bildet sich ein Eiterherd (gelbe Erweichung).

Diagnose: Kapilläre Blutungen sind, weil meist symptomlos, nicht zu diagnostizieren. Das Gleiche gilt von Hämorrhagien bei Meningitis tub. und Hirntuberkulose, weil ihre Symptome von denen des Grundleidens sich nicht differenzieren lassen. Der ausgesprochene Insult ist von der Embolie nur zu unterscheiden, wenn für die Embolie ein Grund nachweisbar ist. Ein positiver Entscheid ist also nur für Embolie, nie für die Hämorrhagie möglich.

Prognose: Ist abhängig von der Grösse des Herdes und dem Ort des Insults; bei grossen Ergüssen tritt der Tod häufig im Koma ein, bei kleineren Ergüssen können

sowohl die motorischen Defekte als auch die Sprachstörungen völlig wieder ausgeglichen werden.

Therapie: Eiskappe auf den geschorenen Kopf, bei starken Reizerscheinungen, je nach dem Alter des Kindes, 3—6 Blutegel an die processus mastoidei der betreffenden Seite. Essigklystiere, Kalomel. Später im Stadium der Lähmungen Jodkali und Elektricität (galvan. Strom).

Encephalitis purulenta. Hirnabscess.

Aetiologie: Stets sekundär nach Embolie der Hirnarterien als Ausgang hämorrhagischer Erweichung, nach Otitis media et interna, nach Karies des Felsenbeins, chronischer Rhinitis und Karies des Siebbeins, Panophthalmitis, in der Umgebung von Tumoren (Tuberkel und Syphilom), nach akuten Infektionskrankheiten, Scharlach, Masern, nach septischer arterieller Embolie bei Lungenvenengerinnseln (Lungenabscess, -gangrän), nach chronischer Pneumonie, schliesslich nach Schädelverletzungen (Fall, Schlag), nach eiternden Kopfwunden im Anschluss an Sinusthrombose.

Symptome: Heftiger Kopfschmerz, Erbrechen, Koma, Konvulsionen, Fieber mit beschleunigtem, vollem, arythmischem Pulse, zuweilen Lähmungen. Unter völligem Gleichbleiben der Symptome kann der Tod noch nach Wochen oder Monaten eintreten, wenn keine Abkapselung erfolgt; ist letzteres der Fall, so tritt allmählig Beruhigung der Symptome ein. Späterhin treten Beschwerden entweder nur bei Bewegungen, Aufstehen, oder körperlicher und psychischer Anstrengung auf (schwankender Gang, ängstlicher Blick, Kopfschmerz, epileptiforme Konvulsionen, Neuralgieen) oder der Abscess macht gar keine Beschwerden (latentes Stadium). Nicht selten tritt in diesen Fällen plötzlicher Tod nach Jahren ein infolge des Durchbruchs des Abscesses in die Hirnventrikel oder nach den Meningen hin (sekundäre eitrige Meningitis).

Prognose: Ungünstig, nur bei Traumen besser.

Diagnose: Überaus schwierig, sehr häufig verdeckt die initiale Meningitis den encephalitischen Prozess.

Therapie: Bei sicherer Diagnose des Abscesses und seines Sitzes Trepanation. Gegen heftige Konvulsionen

Chloral innerlich und in Klysmen, Eiskappe gegen den Schmerz.

Tumoren im Gehirn

kommen angeboren und erworben vor. Es sind beschrieben: Cysten, Aneurysmen, Dermoidgeschwülste, Enchondrome, Karcinome, Sarkome, Gliome, Gliosarkome, Syphilome und Tuberkel; ferner Entozoen, besonders Echinokokkus von der Taenia des Hundes und Cysticercus cellulosae (Finne der Taenia solium). Alle diese Tumoren bieten in Entstehung und Verlauf keine Abweichung von denjenigen bei Erwachsenen bis auf den unten näher zu besprechenden Tuberkel, der bei weitem häufigsten Art von Tumoren im kindlichen Hirn.

Symptome: a) Allgemeine. Unruhiger, nicht erfrischender Schlaf, oder Schlafsucht, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, dumpfer Kopfschmerz, Erbrechen, Obstipation, verlangsamter, zuweilen irregulärer Puls, häufig seufzende Respiration, vor allem aber Konvulsionen, die von Lähmungen gefolgt sind. Gespannte, vorgewölbte Fontanelle, Stauungspapille, beides als Ausdruck des vermehrten intrakraniellen Drucks. Störungen des Sehvermögens, Flimmern, Skotome (bezeichnet als grosse schwarze Flecke). b) Herdsymptome. Letztere hängen natürlich vom Sitz des Tumors ab, sind mehr oder weniger ausgeprägt. Nicht selten verlaufen Tumoren bis zur terminalen tötlichen Meningitis völlig symptomlos, trotzdem ihr Sitz zum Auftreten von Herdsymptomen berechtigte.

Prognose und Therapie: Mit Ausnahme der Prognose für sicher konstatierte Syphilome absolut schlecht. Letztere weichen der antisyphilitischen Behandlung mit Jodkali (2:120) 3—4mal tägl. 1 Kinderl. eventuell der Inunktionskur. Prophylaktisch vermeide man den Genuss von rohem Rind- und Schweinefleisch (wegen der Cysticerken), und erlaube Kindern nicht, mit Hunden zu spielen, wegen der Echinokokken.

Die Diagnose der Hirntuberkulose ist häufig schwer zu differenzieren von der des Syphiloms, selbst mikroskopisch macht sie Schwierigkeiten, wenn in alten käsigen Herden die Tuberkelbacillen (wie gewöhnlich) zu Grunde gegangen

sind; gleichzeitiges Vorkommen von Lues in andern Organen sichert die Diagnose Syphilom, während beim Tuberkel meist auch in andern Organen Tuberkel gefunden werden; jedenfalls überwiegt der Tuberkel bei weitem. Auch das klinische Bild ist sehr wechselnd. Meist finden sich schon klinisch anderweitig Zeichen von Skrofulose und Tuberkulose. Ekzeme, Otorrhöe, Lymphdrüsenschwellung, Karies der Knochen bei den auf Hirntuberkulose verdächtigen Kindern. Beginn meist mit epileptiformem Anfall; häufig treten anfallsweise Kopfschmerzen auf, nicht selten auch vorübergehende Lähmungen, Paralysen einzelner Glieder oder Hemiplegien mit oder ohne Beteiligung des Facialis (Lippenlähmung), des Okulomotorius (Ptosis, Strabismus und Pupillendifferenz), des Abducens (Strabismus convergens) und des Trochlearis. Nicht selten findet sich Halbseitigkeit der Konvulsionen und später Paralyse auf derselben Seite. In anderen Fällen finden sich ohne voraufgegangene Konvulsionen leichte Paresen mit gleichzeitigem Tremor oder Kontrakturen in den paretischen Teilen.

Auch Bewusstseinspausen, Aphasie und Gehörshallucinationen sind beobachtet. Der Ausgang ist stets der Tod, meist infolge hinzutretender Meningitis, selten durch Hinzutritt von Hydrocephalus chronicus.

Pathologische Anatomie: Die Grösse des Tuberkels schwankt von Erbsen-, Haselnuss- bis Hühnereigrösse; in ihrer äussersten Zone findet man häufig zahlreiche miliare Knötchen. Selten sind die Tuberkel solitär, meist mehrfach zerstreut. Pons, Corpora quadrigemina, pedunculus cerebri sind häufig befallen.

Prognose und *Therapie* sind hoffnungslos.

Psychosen.

Säuglinge sind immun, abgesehen von Idiotie, andere Affektionen beginnen teilweise schon vor der zweiten Dentition.

Aetiologie: Erbliche neuropathische Belastung, und zwar ist der Einfluss der Mutter grösser, als der des Vaters. Sehr nahe steht der direkten Belastung die Abstammung von Tuberkulösen und Zeugung im Rausche.

Weitere Ursachen sind: Krankheiten des Hirns und seiner Häute, Kopfverletzung, Nervenkrankheiten, besonders Chorea, Epilepsie, Hysterie, Ohrenkrankheiten, Nasen- und Herzkrankheiten. Typhus abdom., Scharlach, Keuchhusten, Lyssa, Malaria, Chlorose, Intoxikationen.

Von psychischen Veranlassungen kommen in Betracht: Schreck, Furcht und Angst, Gram und Kummer (Heimweh), Imitation, mangelhafte und verkehrte Erziehung.

Neurasthenia cerebralis.

Aetiologie: Heredität, geistige Überanstrengung, Masturbation, Traumen, Ohr- und Nasenkrankheiten.

Symptome: Störungen der intellektuellen Sphäre (Gedächtnisschwäche), Sensationen, vasomotorische Störungen.

Prognose: Günstig bei rechtzeitiger Beseitigung schädlicher Einflüsse.

Therapie: Warme Vollbäder, Befreiung von der Schule. Verhütung der Masturbation.

Melancholie.

Aetiologie: Heredität, Traumen, fieberhafte und Herz-Erkrankungen.

Symptome: Andauernde Traurigkeit, Hang zum Weinen und zur Einsamkeit, unruhiger Schlaf, Angst, selten Wahnvorstellungen. Stupor, Abnahme des Körpergewichts. Dauer: mehrere Monate; Ausgang: meist Heilung.

Therapie: Anstaltsbehandlung. Entfernung aus der Schule. Laue, prolongierte Bäder (27—28° R. bis $1^1/_2$ Stunden Dauer), Opium in kleinen Dosen.

Manie.

Aetiologie: Fieberhafte Krankheiten. Typhus, Scharlach, Schreck, Traumen.

Symptome: Ausgelassene Stimmung, Selbstüberschätzung, Tobsuchtsanfälle, Störung des Schlafs und der Ernährung; Wahnideen fehlen, dagegen perverse Triebe (Koprophagie), Illusionen, Personenverwechselung. Dauer ca. $^3/_4$ Jahr unter allmähligem Abklingen; im stad. decrementi:

Besserung des Schlafs, Zunahme des Körpergewichts, grössere psychische und motorische Ruhe.

Prognose: Günstig.

Therapie: Anstaltsbehandlung. Bettbehandlung, bei reichlichem Genuss frischer Luft. Gute, reichliche und kräftige Ernährung, doch ohne Alkoholica. Prolongierte, laue Bäder von 1—$1^1/_2$ Stunden Dauer.

Dementia acuta.

Aetiologie: Akute febrile Krankheiten, Schreck, geistige und körperliche Überanstrengung.

Symptome: Hochgradige Abschwächung der intellektuellen Funktionen. Nach kurzem Exaltationsstadium Verworrenheit. Stuporöse und agitierte Form.

Prognose: Meist gut.

Therapie: Hydropathische Proceduren, reichlicher Genuss frischer Luft, gute Ernährung, am besten Anstaltsbehandlung.

Hypochondrie.

Aetiologie: Hereditäre Belastung, verkehrte, verzärtelte Erziehung, erschöpfende Krankheiten.

Symptome: Unbegründete Krankheitsfurcht.

Therapie: Bei veranlagten Individuen Prophylaxe, körperliche Übungen, Gymnastik, Schwimmen, Landaufenthalt, Verhütung von Überanstrengung und Masturbation. Beseitigung der Anämie, der Helminthen und der Magenkatarrhe, Entfernung aus dem Elternhause erwünscht. Hydro- und Elektrotherapie.

Paranoia.

Symptome: Wahnideen persekutorischer Natur. Steigerung des Selbstgefühls.

a) Akute hallucinatorische Paranoia tritt bei Kindern meist als postfebriler Verfolgungswahn auf. Gehörs-, Geruchs- und Gefühlshallucinationen meist sehr unangenehmer Natur (sie wähnen Beschimpfung, Vergiftung, Gestank), Neigung zu Wutanfällen, Schreianfällen und Reizbarkeit.

b) Chronische Paranoia selten im Kindesalter.

Moralisches Irresein.

Aetiologie: Heredität. Traumen intra partum, spätere Schädelverletzungen, Epilepsie, Hysterie, Chorea.

Symptome: Mangel altruistischer Gefühle, Ausfall der kindlichen Gutmütigkeit, statt dessen massloser Egoismus; Perversität der Gefühle und perverse Triebe (Tierquälerei, Lust am Obscönen, schamlose Onanie, Koprophagie und andere Unflätigkeiten). Ausführung verbrecherischer Handlungen ohne Reue (Mord, Brandstiftung, Unzucht). Daneben Unlust zum Lernen bei meist intakter Intelligenz und häufig vorhandenem Raffinement.

Prognose: Sehr ungünstig.

Therapie: In der originären Form aussichtslos. Anstaltsaufenthalt auch bei der erworbenen Form stets nötig.

Idiotie.

Aetiologie: Hereditäre Belastung, Zeugung im Rausche, sehr hohes oder sehr jugendliches Alter der Eltern. Erworben: durch Alkoholmissbrauch, Meningitis, Traumen.

Symptome: Imbecillität, Schwachsinn. Unfähigkeit zu denken. Mangel jeglicher Intelligenz.

Therapie: Aussichtslos. Uberweisung in eine Idiotenanstalt.

Hysterie.

Kommt bei Kindern beiderlei Geschlechts vor.

Aetiologie: Heredität, besonders Abstammung von hysterischen Müttern, verkehrte Erziehung, Masturbation, Schreck, Angst, Imitation, Traumen, akute Krankheiten.

Symptome: Sehr verschieden und vielgestaltig.

Sensibilitätsstörungen: Hyperästhesie, Hyperalgesie, Cephalgie, Gastralgie, Neuralgie, Trigeminus- und Interkostalneuralgie, Präkordialangst, Formikationen, Bulimie, Anästhesien, Hemianästhesie, Analgesien.

Motilitätsstörungen: Tonische und klonische Krämpfe, Katalepsie, Opisthotonus, Chorea electrica, Spasmus nutans, Globus, Singultus, Chorea magna-artige Zufälle, Schreikrämpfe, Hustenparoxysmen, Lach- und Weinkrämpfe, Paresen, Aphasie, Strangurie.

Innervationsstörungen: Atemstörungen, Herzklopfen, Meteorismus.

Vasomotorische und sekretorische Störungen: Gefässverengerung oder -erweiterung, halbseitiges Erröten und Wärmegefühl, vermehrte oder halbseitige Schweisssekretion, Blutungen, Speichelfluss, Urina spastica.

Psychische Veränderungen: Verstimmung, Neigung zum Weinen, Sucht aufzufallen. Obscönitäten, Sucht zu lügen ohne Grund. Hystero-epileptische und kataleptische Anfälle, Chorea magna, Somnambulismus, Furor, Delirien, ekstatische Zustände.

Prognose: Nicht günstig.

Therapie: Absonderung und rationelle Pflege und Erziehung durch psychische Behandlung, Hydro- und Elektrotherapie und Diätetik. Stets ist Entfernung aus dem Elternhause notwendig, wenn man Erfolg von der Behandlung sehen will.

c) Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute.

Spina bifida. Hydrorrhachis. Hydromeningocele

ist eine echte Hemmungsbildung (Ranke), bei der in früher Fötalperiode die Trennung der beiden Platten des Ektoderm (des äusseren Blatts zur Epidermis, des inneren zum Rückenmark) unterbleibt.

Symptome: Am Sakral- oder Lumbalteile der Wirbelsäule findet sich eine hühnerei- bis kindskopfgrosse Geschwulst, deren Bedeckung die meist atrophische Cutis und die Rückenmarkshäute bilden. Die Wirbel sind an der Dorsalseite gespalten. Bei totaler Spaltung der Wirbelsäule bestehen noch weitere Bildungsfehler (Hydro-, Hemicephalie, Ektopie der Blase oder des Herzens). Auch neben der einfachen Spina bifida findet sich häufig Klumpfuss, Kontrakturen; je nachdem die Spaltung nur die processus spinosi oder die ganzen Wirbelbogen oder -körper betrifft, ist die Geschwulst gestielt oder breitbasig. Ist die Cutis über der Geschwulst erhalten, so zeigt sie häufig sternförmige

Narben, die Geschwulst fluktuiert, wenn sie intra partum nicht verletzt wurde, sie enthält Spinalflüssigkeit. Bei Spaltung der untersten Lendenwirbel ist meist ein Teil der Cauda equina mit im Tumor enthalten. Druck auf die Geschwulst verursacht häufig Konvulsionen, immer Schmerzen.

Diagnose: Für reine Hydromeningocele spricht: enger, kaum palpabler Spalt der Wirbel, gestielter Tumor, Transparenz des Tumors, das Fehlen nabelförmiger Einziehung und komplizierender Lähmungen. Schwere Lähmungen, Konvulsionen (bei vorsichtigem Druck), und komplizierende Anomalien sprechen für Myelomeningocele.

Prognose: Nur bei ganz kleinem, gestieltem Tumor günstig, sonst stets dubiös, selten bleibt das Leben länger als einige Jahre erhalten. Häufig tritt Gangrän der Häute und dadurch Tod ein. In seltenen Fällen Spontanheilung.

Therapie: Schutz des Tumors vor Insulten. Vorsichtige Punktion des Tumors führt selten zum Ziele, da sich die Flüssigkeit immer wieder ersetzt, Kombinationen der Punktion mit Injektion von Jodtinktur führt nicht immer zur Heilung, zuweilen folgt derselben tötliche Meningitis, das gleiche Resultat erzielen Ligaturen. Leidliche Resultate erzielte Punktion und Absaugen einer kleinen Menge Flüssigkeit, danach Injektion von 30—40 gtt. einer Lösung von Jod 1,0, Kal. jod. 4,00, Glycerin 50,0. In neuerer Zeit ist auch die Radikaloperation, Excision ovaler Streifen mit nachfolgender Naht, zum Teil mit Erfolg. versucht.

Hyperaemia spinomeningealis.

Aetiologie: Ohne gleichzeitige Hirnerkrankung kommt Spinalhyperämie nur bei Wirbelkaries und nach Traumen vor.

Symptome: Puls hart, unregelmässig, je nach der Fieberhöhe verschieden beschleunigt. Rückenschmerzen bis in die Oberschenkel ausstrahlend, die sich bei Druck auf die processus spinosi steigern. Hyperästhesie und Konvulsionen in den unteren, später auch in den Oberextremitäten und im Rumpf; tetanische Kontraktur der Muskeln des Rückens und der unteren Extremitäten, die bei längerer Dauer zur völligen Lähmung der letzteren führen kann.

Diagnose: Schwierig.

Prognose: Ungünstig, nur in traumatischen Fällen etwas günstiger.

Therapie: Eisblase auf die Wirbelsäule; Kalomel in abführender Dosis 0,05—0,10, örtliche Blutentziehung, besonders bei Traumen, Kühlpolster bei horizontaler Lage, Bauchlage, bei Konvulsionen Morphium oder Chloral, bei Lähmungen frühzeitig Elektricität (galvanischer Strom).

Haemorrhagia spinalis et meningospinalis.

Aetiologie: Schwere Geburten, besonders in Beckenendlage, Traumen (besonders beim Turnen und Spielen) ferner bei Meningitiden, Wirbel- und Rückenmarkskrankheiten.

Symptome: Intensive Rückenschmerzen, Konvulsionen, Kontrakturen oder Lähmungen, Sensibilitätsstörungen, Hyper- oder Anästhesien, gesteigerte Reflexe, Lähmung der Sphinkteren.

Prognose: Schlecht, besonders wegen der bleibenden Lähmungen.

Therapie: Eisblase, Kalomel; örtlich: Blutentziehungen, Vesikantien (Collod. cantharidat.) oder Jodtinktur. Innerlich Jodkali 1—2 : 100, bei vorhandenen Lähmungen frühzeitig Elektricität.

Pachymeningitis spinalis.

Aetiologie: Selten spontan, meist fortgeleitet bei Karies der Wirbel, nach Traumen oder Tumoren.

Symptome: Rückenschmerz, Druckschmerz bei Berührung der processus spinosi. Steifheit der Wirbelsäule. Bilden sich Abscesse, welche sich stark in den Wirbelkanal vorwölben, so treten die Erscheinungen der Kompressionsmyelitis auf (s. d.) also Erregungs-, später Lähmungserscheinungen in der sensiblen und motorischen Sphäre.

Prognose: Schlecht, schon wegen des meist vorhandenen kariösen Grundleidens.

Therapie: Fällt meist mit der des Grundleidens zusammen.

Leptomeningitis spinalis.

Aetiologie: Meist fortgeleitet von der Meningitis basilaris cerebri oder als epidemische Cerebro-spinal-meningitis, ferner bei Wirbelkaries, Traumen und Tumoren.

Symptome: Fieber, heftige Schmerzen entlang der Wirbelsäule, Sensibilitätsstörungen, Kribbeln, Ameisenlaufen, Jucken; Hyperästhesie, erhöhte Reflexerregbarkeit, verstärkte Sehnenreflexe. Konvulsionen meist tonischer Natur, Steifheit des Nackens und der Wirbelsäule, zuweilen bis zu Opisthotonus gesteigert, Stuhl angehalten. Im späteren Verlauf statt der Hyperästhesie Anästhesie und Lähmungen. Secessus inscii. Tod unter Konvulsionen. Bei subakutem und chronischem Verlauf wechseln Exacerbationen mit Remissionen, erstere stets mit erneutem Fieber, in Nachschüben; unter allmähligem Abklingen kann zuweilen Heilung eintreten.

Prognose: Stets dubia. Die Gefahr hängt ab von der Beteiligung des Hirns und des Rückenmarks.

Therapie: Vgl. Cerebro-spinal- und Basilarmeningitis. Lokale Blutentziehung, Eisblase, Kühlmatratzen. Inunktion mit Ungt. hydrargyri ciner., Morphium, Chloral. In der Rekonvaleszenz die Thermen von Rehme und Nauheim. Kohlensaure Stahlsoolbäder, roborierende Diät.

Myelitis.

1) Die Kompressionsmyelitis.

Aetiologie: Traumen (Fraktur der Wirbelsäule und Knickung derselben), Karies (Pottsche Kyphose) und Tumoren der Wirbel.

Symptome: Druckschmerz der Wirbelsäule. Unfähigkeit sich aufzurichten: die Patienten klettern an sich selbst in die Höhe (Henoch), indem sie erst die Arme auf die Oberschenkel stützen und so sich in die Höhe stemmen. Schwäche in der von unterhalb der komprimierten Stelle mit Nerven versorgten Muskulatur, später Lähmung. Erhöhte Sehnen- und Hautreflexe. Kontrakturen, Konvulsionen bei totaler Unterbrechung der Leitung, Sphinkterenparalyse, Paraplegie und vollkommene Anästhesie.

Prognose: Ist abhängig von der Ursache, in traumatischen Fällen ungünstig, bei Karies Besserung möglich durch Streckverbände (Gipskorsets).

Therapie: Bei Karies Verhütung durch rechtzeitige Anlage von Streckverbänden, Korsets etc. Rehme, Nauheim. Kohlensaure Stahlsoolbäder.

Poliomyelitis anterior acuta. Essentielle Kinderlähmung. Infantile Paralyse. Spinale Kinderlähmung.

1840 von v. Heine zuerst als Rückenmarksaffektion erkannt. Aetiologie unbekannt, Heredität selten nachweisbar, konstitutionelle Krankheiten nicht nachweisbar. Die ersten vier Lebensjahre und Knaben sind bevorzugt, letztere zu Mädchen im Verhältnis von 4 : 3.

Symptome: Mehrtägiges hohes Fieber ohne irgend welche Lokalisation. Meist beim Aufstehen des scheinbar wieder völlig gesunden Kindes wird die vollkommene Lähmung einer oder mehrerer Extremitäten entdeckt. Die gelähmten Extremitäten sind schlaff wie Puppenglieder. Die Lähmung steht fast immer gleich im Beginn auf ihrer Acme, nur in sehr seltenen Fällen tritt eine Zunahme der Lähmung ein; ferner charakteristisch ist zunehmende Atrophie der gelähmten Extremitäten, Wachstumshemmung, Abnahme der Temperatur und der elektromuskulären Erregbarkeit im Laufe einiger Wochen oder Monate, und Auftreten der Entartungsreaktion, d. h. die Anodenschlusszuckung ist stärker als die Kathodenschlusszuckung und die gegen den faradischen Strom unempfindlichen Muskeln reagieren auf den galvanischen Strom. Im Anfang der Krankheit ist die elektrische Erregbarkeit dagegen gesteigert (Benedict). Indessen findet häufig ein Zurückkehren einiger der gelähmten Muskeln zur Norm im Laufe einiger Wochen statt, der längste Termin, nach welchem noch eine Besserung zu erwarten ist, dürfte ca. $^3/_4$ Jahr sein; was dann noch von Lähmungen besteht, bleibt dauernd. Nie sind bei der Krankheit die Sphinkteren der Blase und des Mastdarms, und nie die Hautsensibilität beteiligt, Dekubitus tritt nie auf. Die Sehnenreflexe sind völlig geschwunden, mindestens

stark herabgesetzt. Meist wird nur eine Extremität von der ständigen Lähmung befallen (monoplegia), seltener beide Beine (paraplegia), noch seltener beide Arme (paraplegia cervicalis), selten auch Arm und Bein derselben Seite (hemiplegia), zuweilen Arm und Bein der verschiedenen Seiten (paraplegia cruciata). Im weiteren Verlauf bilden sich an den gelähmten Extremitäten Deformitäten aus (meist pes equinus), von den meisten Autoren durch Wirkung der nicht gelähmten Antagonisten erklärt, von Hüter und Volkmann dagegen auf mechanische Verhältnisse bezogen, von Hitzig durch Bindegewebsschrumpfung der in ihrer Nutrition beeinträchtigten Muskeln erklärt. Damit ist der Prozess abgeschlossen.

Pathologische Anatomie: Makroskopische Veränderungen fehlen stets, mikroskopische finden sich in den grauen Vorderhörnern, besonders des Hals- und Lendenmarks, rote, erweichte myelitische Herde mit Vermehrung der Kapillaren, Verdickung der Gefässwände, profuser Kernbildung und Entwickelung zahlreicher Körnchenzellen. Zunehmende Atrophie der multipolaren Ganglienzellen; bei längerer Dauer der Affektion völlige Atrophie der Vorderhörner, Schwund der Ganglienzellen, Entwickelung von Corpora amylacea.

Diagnose: Ist gesichert durch das Initialfieber, die plötzlich eintretende, nie progressive, häufig regressive Paralyse, die Integrität der sensiblen Sphäre, der Sphinkteren und der Gehirnnerven, das Fehlen der faradischen Erregbarkeit und Auftreten der Entartungsreaktion, frühzeitiges Auftreten der Atrophie, Temperaturabnahme, Wachstumshemmung und Deformität.

Dagegen ist die atrophische cerebrale Lähmung stets einseitig und erscheint, wenn zwei Extremitäten gelähmt sind, als Hemiplegie, bei Lähmung nur einer Extremität ist bei der Cerebrallähmung häufiger ein Arm, bei der Spinalparalyse meist ein Bein gelähmt; bei der Cerebrallähmung sind Facialis und die Augenmuskelnerven, Okulomotorius, Abducens, Trochlearis häufig beteiligt (ein einziger Ausnahmefall von Spinalparalyse mit Facialisbeteiligung bei Henoch). Die Muskelatrophie tritt bei der Cerebrallähmung später auf und

erreicht nie den hohen Grad wie bei der Spinalparalyse; das fühlbare Kältersein und die Cyanose der gelähmten Extremität ist nur der Spinalparalyse eigen. Nie tritt bei Cerebralparalyse Entartungsreaktion auf. Die gelähmten Muskeln sind bei Cerebralparalyse meist in Kontrakturstellung, die Sehnenreflexe erhöht. Bei Cerebralparalyse häufig motorische Reizerscheinungen, epileptiforme, athetotische oder choreatische Bewegungen und Beteiligung der Intelligenz.

Prognose: Fürs Leben günstig, für die Lähmung fraglich, häufig ungünstig.

Therapie: In frischen Fällen, während des Fieberstadiums Eiskappe, lokale Blutentziehung (Schröpfköpfe entlang der Wirbelsäule), Abführmittel, Kalomel. Bei ausgesprochener Lähmung frühzeitig, aber zu Beginn vorsichtig, nur dreimal wöchentlich, Anwendung des galvanischen Stroms, von 5—10 Minuten Dauer. Die elektrische Kur muss später auch mit dem faradischen Strom lange und konsequent fortgesetzt werden; soll Erfolg erzielt werden, mindestens ein Jahr lang. Daneben Massage, Gymnastik, Bäder in Nauheim, Rehme, oder kohlensaure Stahlsoolbäder; bei ausgesprochenen Deformitäten tritt die orthopädische Chirurgie in ihre Rechte.

Die spastische Spinalparalyse (Erb), **amyotrophische Lateralsklerose** (Charcot).

Symptome: Mit dem Beginn der Gehversuche bemerkt man ausgesprochenen Zehenstand gegenüber dem normalen Sohlenstand, Kreuzen oder Flechten der Beine, oder Aneinanderpressen der Kniee bei gleichzeitiger Rotation der Unterschenkel nach innen; die Füsse schleifen am Boden. Starke Spannung der Adduktoren, so dass die Oberschenkel schwer von einander getrennt werden können. Die Beine kühl und cyanotisch; die Muskeln nicht atrophisch. Sehnenreflexe erhalten, meist gesteigert. Sinnesorgane und Psyche normal, ebenso die Sphinkteren. Elektrische Erregbarkeit normal, keine Entartungsreaktion. Allmählig Übergang in Paralyse und Kontraktur, bei der Charcotschen Form mit gleichzeitiger Ausbildung der Muskelatrophie.

Aetiologie: Unbekannt. Heredität und Lues nicht nachweisbar.

Therapie: Galvanismus, Rehme, Nauheim, eventuell kohlensaure Stahlsoolbäder, Massage, Orthopädie.

Prognose: Ungünstig,; wirkliche Heilungen sind noch nicht beobachtet.

Graue Degeneration der Hinterstränge. Tabes dorsalis. Hereditäre Ataxie (Friedreich).

Aetiologie: Entsteht auf ausgesprochen hereditärer Basis, vorzugsweise um die Pubertätszeit, vor derselben selten.

Symptome: Ataktische Gehstörung, später Störung der Sprache, Augenmuskellähmungen, Nystagmus. Schwinden der Sehnenreflexe, langsamer Verlauf mit über 30jähriger Dauer.

Therapie: Elektricität.

d) Funktionelle Nervenkrankheiten.

Eklampsie. Konvulsionen. Krämpfe. Fraisen.

Aetiologie: Bei Säuglingen Fehlen der Reflexhemmungscentren (Soltmann). Erhöhte Reflexerregbarkeit kleiner Kinder, nach Furcht, Angst, Schreck, nach Insolation. Häufig als Ersatz des Schüttelfrostes im Beginne fieberhafter Erkrankungen (Pneumonie, akute Exantheme, Wechselfieber), bei Urämie, ferner infolge von Giften, insbesondere nach Santonin, Narcoticis, Alkoholicis, ferner infolge von Indigestionen und von Rhachitis.

Symptome: Das Bild eines eklamptischen Anfalls gleicht genau dem eines epileptischen Insults. Starrheit des Blicks, Verdrehen der Augen nach oben oder nach der Seite, Schwund des Bewusstseins. Zuckungen der Gesichtsmuskeln, Verziehen der Mundwinkel wie zum Lächeln (risus sardonicus), Trismus, oder Zähneknirschen, oder Kaubewegungen, Beissen in die Zunge (blutiger Schaum). Bald dehnen sich die Konvulsionen über den ganzen Körper aus, tonische Kontraktionen der Rückenmuskulatur wechseln mit klonischen der Extremitäten ab oder verbinden sich miteinander. Kon-

traktion der Atemmuskeln mit Pausen in der Respiration, Stimmritzenkrampf verursachen Cyanose und zuweilen sogar plötzlichen Tod. Unwillkührlicher Stuhl- und Urinabgang ist zwar nicht regelmässig, aber häufig. Je nach der Dauer der Anfälle von Sekunden bis zu einigen Minuten besteht noch längere oder kürzere Zeit hindurch Koma, leichterer Grad von Krämpfen, Appetitverlust. Selten bleibt es bei einem Anfall, meist treten in kürzerer oder längerer Zeit Wiederholungen auf.

Diagnose: Bei jedem Krampfanfalle ist die Temperatur zu messen, da prognostisch und therapeutisch viel davon abhängt, zu wissen, ob es sich um febrile Konvulsionen handelt. Die febrilen Konvulsionen als Ausdruck einer beginnenden Infektionskrankheit besonders des Scharlachs, der Pocken, der Pneumonie oder der Malaria oder auch der Urämie, die meist bei Kindern mit hohem Fieber verläuft, verlangen natürlich eine andere Therapie als die afebrile. Bei afebriler ist in erster Linie zu untersuchen, ob Rhachitis vorliegt, oder ob Intoxikationen durch Gifte oder Selbstintoxikationen bei Indigestionen stattgefunden haben.

Prognose: Ist abhängig von dem Grundübel. Schlechte Prognosen geben die urämische und die infolge von Infektionskrankheiten aufgetretene Eklampsie, weil es sich meist um schwere Infektionen handelt; im allgemeinen günstig verläuft Eklampsie zu Beginn der Pneumonie und im Verlaufe der Rhachitis, doch sei man vorsichtig mit der Prognose bei jeder Eklampsie, da in dem Insult selbst der Tod eintreten kann.

Therapie: Das souveräne Mittel bei eklamptischen Anfällen der Kinder, welches nur hin und wieder versagt, ist das Chloroform. Meist genügen einige Inhalationen von 1 Theelöffel voll Chloroform auf ein Taschentuch gegossen, um Beruhigung zu erzielen. Schaden wird nie dadurch erzielt; ferner sind zweckmässig Eisblase auf den Kopf, und zur Abstumpfung der Reflexerregbarkeit Chloral hydrat., Kal. brom. āā 1,00 mucil. gi. arab., syr. cort. āā 25,00 aqu. dest. 50,00 S. 3stündl. 1 Kinderl., oder Chloral im Klysma 0,2—0,5 ad aqu. dest. 50,0 S. zu Klysma. In schweren Fällen Morphium 0,002—0,005 pro dosi in aqua amygd. amar. oder

subkutan, ev. Kompression der Karotiden (Trousseau). Bei nachweisbarer Rhachitis ist diese zu behandeln (s. diese), bei nachweislichen gastrischen Störungen: Kalomel, Ricinus, bei der urämischen Eklampsie ist die Nephritis zu behandeln; allgemein verlassen ist wohl von sämtlichen Pädiatern (nur in einem neuern Werke über Zahnheilkunde fand ich den alten Vorschlag der Engländer erneuert) über durchbrechenden Zähnen das Zahnfleisch einzuschneiden. Gegen die Eklampsie nützt das gar nichts, und den Zahndurchbruch befördert die Methode nicht, da der Zahn nicht so schnell wächst, als sich die den Durchbruch höchstens verzögernde Narbe bildet.

Epilepsie. Fallsucht. Morbus sacer.

Aetiologie: Genuin, nicht wie die Eklampsie abhängig von andern Krankheiten; vielfach erblich; ferner nach Schädelverletzungen, Masturbation (Griesinger, Hasse), Alkoholismus der Eltern, Narben und bei Kryptorchie.

Symptome: Die Aura kann im kindlichen Alter fehlen, tritt aber zuweilen als scheinbar selbständige Krankheit auf, um später in echte Epilepsie auszuarten, meist in Form der trophischen oder vasomotorischen Aura. Plötzliches Erröten einzelner Teile, besonders des Gesichts, der Ohren, bald halbseitig, bald wechselnd; selten tritt Epilepsie vor dem 4. Jahre auf. Der epileptische Insult verläuft stets ohne Fieber, 1—2 Tage nach dem Anfall finden sich gewöhnlich Eiweiss und hyaline Cylinder im Urin. Meist stürzen die Kinder mit einem gellenden Schrei hin, das Gesicht wird blass, das Bewusstsein ist verschwunden und nach kurzer Pause treten allgemeine tonische und klonische Krämpfe auf (Gesichts-, Augen-, Rumpf- und Extremitätenmuskeln). Werden die Atemmuskeln mit befallen, so wird die Respiration unregelmässig, es tritt schnarchendes Atmen ein und Cyanose, mit starker Füllung der Halsvenen, Injektion bis Extravasation der Conjunctivae, unter Umständen kleine Blutextravasate in die Gesichtshaut, so dass das Gesicht wie mit Blut bespritzt aussieht, Nasenbluten. Blutungen aus dem Munde rühren meist von Verletzungen der

Zunge her. Mit Nachlass der Konvulsionen tritt auffallende Blässe, Schweiss, und erst nach längerem oder kürzerem Koma Wiederkehr des Bewusstseins auf; meist besteht dann noch dumpfer Kopfschmerz. Für die ganze Dauer des Anfalls, auch für den Beginn besteht völlige Amnesie. Der Patient hat gar kein Bewusstsein davon, was mit ihm vorgegangen ist. Die Anfälle treten häufiger als am Tage Nachts auf, postepileptische Psychosen treten auch bei Kindern wie bei Erwachsenen auf als maniakalische Zustände, Wahnideen oder tiefe melancholische Depression. Von diesen geschilderten schweren Anfällen (haut mal) giebt es vielfache Abstufungen bis zum sogenannten petit mal. Entsprechend der anatomischen Lage der Rindencentren (Wernicke) werden nur einzelne Teile des Körpers von den Krämpfen befallen; die Krämpfe können auch völlig ausbleiben, das Bewusstsein schwindet auf Sekunden, die Kinder starren einige Sekunden vor sich hin und fahren dann in ihrer vorigen Beschäftigung fort, ohne eine Ahnung von dem Zwischenfall zu haben; die Epilepsie kann sich dauernd in diesem Zustande erhalten oder allmählig in schwerere Formen übergehen.

Diagnose: Von Eklampsie nicht zu unterscheiden ausser wenn eine Aura voraufgeht; vom 4. Jahre an ist Epilepsie wahrscheinlicher; von 6 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren, wenn Rhachitis vorliegt, spricht die Diagnose für Eklampsie.

Prognose: Quoad vitam nicht schlecht, quoad restitutionem ad integrum schlecht. Meist versagen alle wissenschaftlichen und sogenannten Geheimmittel (Tierkohle) völlig; hereditäre Anlage trübt die Prognose. Nicht selten tritt Trübung der psychischen Funktionen, unter andern des Gedächtnisses auf.

Therapie: Prophylaktisch ist notwendig, den Epileptikern das Heiraten zu untersagen, obwohl es vielleicht noch schlimmer für die sozialen Verhältnisse ist, wenn uneheliche Epileptiker in die Welt gesetzt werden, die meist zu Verbrechern werden; selbstverständlich dürfen Epileptische nicht stillen. Manches lässt sich diätetisch erreichen durch Verhütung von Masturbation und zweckmässige Diät. Blande Kost, viel Milch, nur einmal täglich Fleisch, keine Spiri-

tuosen (weder Wein, noch Bier, noch gar Alkohol in stärkerer Form). Geistige Anstrengungen müssen vermieden werden. Körperliche Züchtigungen, Turnen sind zu meiden, auch der öffentliche Schulunterricht ist am besten, auch in Rücksicht auf die anderen Kinder, zu untersagen. Sorge für Stuhl, viel Aufenthalt in frischer Luft. Von den Medikamenten sind und bleiben Brompräparate noch das Beste, entweder Bromkali rein in Dosen von 0,3—0,5 g dreimal täglich oder Kal. brom., Natr. brom. āā 5,00 ammon. brom. 2,50, aqu. menth. pip. 25,0, aqu. dest. ad 200,0 MDS: 3—4mal tägl. 1 Kinderl. Des Versuchs wert sind noch Liquor. kali arsen. (Sol. Fowleri) 2,00, aqu. menth. pip. 8,00 MDS dreimal täglich 10—15 gtt. steigend und fallend ferner Argent. nitric. (cave Argyrose) und Atropin 0,0005—0,001 pro die et dosi. Alle übrigen Mittel wie Zink, Valeriana, Opium, Amylnitrit u. s. w. versagen fast stets.

Katalepsie. Starrsucht.

Aetiologie: Unbekannt, bei der Seltenheit der Krankheit wird das Kindesalter verhältnismässig häufig befallen, zuweilen in Verbindung mit Epilepsie, Chorea, Hysterie.

Diagnose: Plötzlich, ohne Vorboten, zuweilen nach heftigen psychischen Erregungen bleibt das Kind in der augenblicklich eingenommenen, selbst unbequemen Haltung verharren, das Bewusstsein ist geschwunden, wahrscheinlich auch die Sensibilität, dabei lassen sich künstlich die verschiedensten Stellungen herstellen (Flexibilitas cerea). Das Kind ist wie eine Gliederpuppe. Mit der Wiederkehr des Bewusstseins und dem Schwinden der Flexibilitas cerea ist der Anfall vorüber. Dauer des Anfalls Sekunden bis einige Minuten.

Prognose: quoad vitam günstig; Wiederkehr der Anfälle findet gewöhnlich statt.

Therapie: Beseitigung anämischer, chlorotischer Zustände, eventuell vorhandener Dyspepsie, Hebung des Allgemeinbefindens durch Tonica; gute Land- und Bergluft, vorsichtige roborierende Bäder (Malz, Fichtennadeln, Soole), (keine Seebäder) eventuell Chinadekokte. Bromkali.

Tetanie. Arthrogryposis.

1830 von Steinmann zuerst beschrieben.

Aetiologie: Unbekannt, vielfach hat man Entozoen, Diarrhöen und anderweitige Verdauungsbeschwerden beschuldigt. Kombinationen mit Rhachitis, Eklampsie (der die Tetanie nach Henoch sehr nahe steht) und Spasmus glottidis sind vielfach beobachtet.

Symptome: Im allgemeinen spastische Kontraktur der Flexoren bei intaktem Sensorium. Meist gleichzeitiges Befallensein beider Seiten des Körpers. Die Oberarme sind fest an den Rumpf geklemmt, die Unterarme im Ellenbogengelenk rechtwinkelig flektiert, in Supinationsstellung, die Hand im Handgelenk gleichfalls rechtwinkelig flektiert, nach der Ulnarseite hin abgebogen. Die Finger sind im Metakarpophalangealgelenke gebeugt, die Phalangen bleiben gestreckt, der Daumen wird an die Handfläche herangezogen, der kleine und der Zeigefinger sind einander genähert mit ihren Spitzen unter den Mittel- und Goldfinger gestellt (Stellung der Hand des Geburtshelfers beim Eingehen in die Scheide [Trousseau]). Der Fuss nimmt die Stellung des pes equinus an, die Zehen sind in den Zehengelenken gekrümmt, oder gestreckt und gespreizt. Der Versuch die Kontrakturen gewaltsam zu strecken verursacht Schmerz, auch im Schlafe schwindet die Kontraktur nicht. Bewusstsein und Sensibilität bleiben normal. Das Trousseausche Symptom (Auslösen eines Anfalles im Intervall durch Kompression der betreffenden Brachialarterie oder des Nerv. brachialis) ist nicht konstant. Dauer der Krankheit einige Tage bis zu 2—6 Wochen. Die Kontrakturen treten in Intervallen auf. Die elektrische Erregbarkeit ist für beide Stromarten gesteigert.

Prognose: Günstig. Meist Spontanheilung nach einiger Zeit.

Therapie: Gegen die spastischen Kontrakturen Chloralhydrat 1 : 100. 2—3stündlich ein Kinderlöffel, daneben laue Bäder, gleichzeitig Beseitigung der ätiologischen Momente, Verdauungsstörungen, Rhachitis und Anämie.

Spasmus glottidis. Laryngospasmus. Asthma thymicum Koppii. Laryngismus stridulus. Stimmritzenkrampf. Innere Krämpfe. Wegbleiben.

Aetiologie: Reiz in dem Bereich des nervus recurrens. Meist nervöses Symptom bei vorhandener Rhachitis, selten ohne dieselbe; doch ist Spasmus glottidis nicht Folge der Craniotabes, wie Elsässer annahm. Als fernere Ursachen werden Kälte und Katarrhe angegeben. Nicht richtig ist auch die Angabe Oppenheimers und Rosenthals, dass im Foramen jugulare ein von der Vena jugul. auf den Vagus ausgeübter Druck den Anfall bedinge. Beginn stets im ersten Lebensjahre. Dauer selten länger als bis zu $2^1/_2$ Jahren.

Symptome: Einige Sekunden dauernde Apnoe (Wegbleiben des Atems), worauf eine ziehende oder pfeifende Inspiration folgt. Wenn das Kind, was selten geschieht, im Anfall nicht asphyktisch zu Grunde geht, löst sich allmählig der Krampf und der Zustand geht in Genesung über. Mit dem Stocken der Respiration wirft das Kind meist den Kopf rücküber, das Gesicht ist bleich, zuweilen leicht cyanotisch. Übergang auf andere Centren ist nicht selten, Aufwärtsrollen der Augen, Kontrakturen in der Respirations- und Extremitätenmuskulatur bis zu ausgesprochenen eklamptischen Anfällen.

Diagnose: Anfänger verwechseln den Spasmus glottidis zuweilen mit Keuchhusten, doch fehlt bei Spasmus glottidis Husten völlig.

Prognose: Stets vorsichtig und dubiös zu stellen, da plötzlicher Tod im Anfall, wenn auch selten, beobachtet ist. In den meisten Fällen Heilung.

Therapie: Im Anfall: Bespritzen des Gesichts und der Brust mit kaltem Wasser, Hervorziehen der Zunge. Einführen des Bartendes einer Kielfeder (die eventuell in ein Gemenge von Chinin und Saccharin getaucht ist), ins Nasenloch soll nach Kürt nahezu jeden Anfall von Spasmus glottidis coupieren und fast durchweg nach mehrmaliger Anwendung zur Heilung führen, weil Reizung der Trigeminusenden, d. h. der Nasenschleimhaut und der Conjunctiva, hemmend auf den nervus laryngeus recurrens wirkt.

Empfohlen sind ferner: Chloral, Bromkali, Morphium, Phosphor. Notwendig ist stets Schutz vor Kälte und rauhen Winden, antirhachitische Behandlung, frische Luft, Soolbäder, Eisen, Leberthran. Zweckmässige Ernährung.

Spasmus nutans. Salaamkrampf. Nickkrampf.

Aetiologie: Reizzustand im Gebiet des nervus accessorius Willisii, entweder rein reflektorisch, u. a. durch Zahnreiz bedingt, oder symptomatisch, bei centralen Leiden meist kombiniert mit Blödsinn, Epilepsie und anderen schweren Störungen. Drittens als besondere Form der Chorea magna.

Symptome: Nickbewegungen mit dem Kopfe von vorn nach hinten (wie die chinesischen Pagoden), oder seitliche Bewegungen des Kopfes, aber nicht nur im Kopfnicker, sondern auch rotierende Bewegungen. Auch der Rumpf kann sich an diesen Bewegungen beteiligen. Häufig Kombination mit Nystagmus, letzterer tritt besonders deutlich auf, wenn man den nickenden Kopf festhält. Spontanheilung des einfachen Reflexkrampfes häufig nach einigen Wochen oder Monaten; doch ist die

Prognose wegen der erst durch den Verlauf kenntlichen schweren Form des symptomatischen Spasmus nutans vorsichtig zu stellen.

Therapie: Von Erfolg natürlich nur bei der reflektorischen Form. Chloral, Bromkali, Arsenik (Sol. Fowleri 2 : 8) dreimal täglich 10 gtt. Warme Soolbäder. Gute Luft.

Chorea minor. Veitstanz (kleiner, englischer).

Aetiologie: Mädchen werden häufiger aber kürzer, Knaben seltener aber länger befallen. Prädisponierend wirken: Heredität (Chorea, Hysterie der Mutter), Rheumatismus articulorum acutus, Herzfehler (Endocarditis), ferner anderweitige Infektionskrankheiten (besonders Scharlach, Diphtherie), reflektorisch vom Darm oder den Genitalorganen ausgehend oder idiopathisch nach Schreck, Anämie, Imitation u. s. w. Meist vom 6. Jahre an bis zur Pubertät, selten früher, vor dem 3. Jahre nicht beobachtet.

Symptome: Anhaltende Muskelunruhe und zappelnde „hampelmannartige“ Bewegungen des ganzen Körpers. Am stärksten sind meist die Oberextremitäten befallen, fortwährende Bewegung der Finger und Hände, Pronation und Supination der Vorderarme, Heben und Senken der Schultern. Rotationen und seitliche Bewegungen des Kopfes, Blinzeln mit den Augen, Stirnrunzeln, Verziehen der Mundwinkel, Fratzenschneiden, Herausstrecken der Zunge, häufig stotternde, stammelnde Sprache; doch kehrt die Sprache regelmässig zur Norm zurück; die Füsse wackeln und zappeln, der Gang wird trippelnd, in schweren Fällen ist es den Kindern unmöglich allein zu gehen. Die clownartigen Bewegungen verstärken sich bei intendierten Bewegungen, Auf- und Zuknöpfen der Kleider wird unmöglich, Gegenstände fallen den Kindern aus der Hand; nur im Schlaf ruhen alle diese Koordinationsstörungen. Das ist charakteristisch für genuine Chorea minor. Die Stimmung der Kinder ist häufig verändert, weinerlich, läppisch, zuweilen Abnahme des Gedächtnisses. Patellar- und andere Reflexe sind häufig gesteigert. In sehr schweren Fällen Beteiligung der Augenmuskulatur, Rollen der Augen und Hippus (wechselnde Dilatation und Kontraktion der Iris) und der Ösophagusmuskulatur, wodurch das Schlucken beeinträchtigt wird; in ganz schweren Formen wird der ganze Körper so geschütttelt, dass die Patienten bei stets völlig erhaltenem Bewusstsein aus dem Bett geschleudert werden. Als Begleiterscheinungen werden zuweilen angegeben Empfindlichkeit der processus spinosi der obersten Halswirbel auf Druck und das Trousseausche Symptom, Steigerung der krampfhaften Bewegungen durch Druck auf den plex. brachialis oder den nervus cruralis. Dauer der Krankheit durchschnittlich $2^1/_2$ Monate. Recidive sind häufig; bei Mädchen, die einmal an Chorea gelitten haben, besonders zur Zeit der Pubertät und später in der Gravidität. Zuweilen treten nach der Chorea Psychosen auf.

Prognose der genuinen Chorea minor fast immer günstig, abgesehen von der erwähnten Neigung zu Recidiven. Komplikation mit akutem Gelenkrheumatismus und Herzfehlern trübt die Prognose. Selten ist plötzlicher Tod.

Therapie: Zunächst ist die Ursache zu ergründen; gegen Anämie mit Eisen, Bergluft und guter Ernährung vorzugehen (Milch, Eier). Gegen Rheumatismus Natr. salicyl., Antipyrin. Bei sehr starken Anfällen einige Tage Bettruhe, sonst schwedische Heilgymnastik, kühle Bäder mit nachfolgender Frottierung. Innerlich hat sich am meisten bewährt Solut. Fowleri 2,00, aqu. menth. pip. oder cinnamom. 8,00 MDS. dreimal tägl. 10 gtt. nach dem Essen zu nehmen, jeden dritten Tag um 1 gtt. steigend bis 18, dann wieder rückwärts bis 10. In sehr schweren Fällen Chloral innerlich oder im Klysma, Morph. innerlich oder subkutan. Gelobt wird auch fab. calabar. pulv. 0,05. dos. X, S. 2—3mal tägl. 1 Pulver und der konstante Strom. Strychnin innerlich oder subkutan 0,002—0,003 pro die lobt Trousseau. Henoch sah in einigen Fällen, wo die von ihm sonst geschätzte Sol. Fowleri versagte, guten Erfolg von Zusatz von tinct. thebaica. Rp.: Sol. Fowleri 2,0, tinct. thebaic. 1,00, aqu. menth. pip. 7,00 S. dreimal nach dem Essen 10 bis 15 gtt., cf. oben, oder direkt von Acid. arsenicos. 0,01 mucil. gi. arab. et pulv. rad liquir. āā 2,00 f. pilul No. 20 consp. cinnam. S. tägl. 1—2 Pillen (also 0,0005—0,002 pro die.)

Chorea electrica.

Zuerst von Henoch, später von Hennig und Trousseau beschrieben.

Aetiologie: Unbekannt, meist bei Knaben und Mädchen zwischen 9—15 Jahren. Angegeben wird Fall auf den Kopf, Schreck, Gelenkrheumatismus.

Symptome: Blitzartige, momentane Zuckungen, besonders in den Nacken- und Schultermuskeln, aber auch in anderen Muskelgruppen, als ob ein Induktionsstrom durchgeleitet würde. Intendierte koordinierte Bewegungen, Schreiben u. s. w. sind nicht gestört wie bei der Chorea minor. Die Dauer des Intervalls ist sehr verschieden. Zuweilen ist die Affektion ein-, meist aber doppelseitig. Zuweilen tritt zu den Bewegungen noch Augenblinzeln hinzu, in anderen Fällen eine eigenartig laute Exspiration, die die Patienten nicht zu unterdrücken vermochten, ein langge-

zogenes „Aeh“ (Brüllkrampf). Auch diese Affektion hört meist im Schlaf auf.

Prognose: Günstig.

Therapie: Roborierend. Arsenik, gute Luft, kräftige Diät. Galvanismus.

Chorea magna (major).
Grosser oder deutscher Veitstanz.

Erheblich seltener als Chorea minor. Diese Neurose bildet schon den Übergang zu den Psychosen des Kindesalters, denn psychische Alterationen werden selten in den Anfällen vermisst, als grosse Aufregung, Schreikrämpfe, Hallucinationen, Delirien, Bewusstseinsverlust, Amnesie für das im Anfall Vorgekommene.

Aetiologie: Heredität (Hysterie der Mutter), verkehrte weichliche Erziehung, Beziehungen zur Genitalsphäre bestehen häufig, verspätete oder unregelmässige Menstruation, Masturbation.

Symtome: Verschiedenartiges Prodromalstadium, Träume, unruhiger Schlaf, Ängstlichkeit, Schreckhaftigkeit, Kopf- und Rückenschmerzen, danach brechen mehr oder weniger plötzlich Paroxysmen aus, von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden Dauer, von wechselnder Häufigkeit und Stärke. Sie bestehen in den kompliziertesten, scheinbar willkürlichen Bewegungen, wie Tanzen, Springen, Klettern, sich Überkugeln mit gleichzeitiger Ideenflucht und wirren Reden. Die Leistungsfähigkeit der Muskulatur ohne zu ermüden ist, ähnlich wie bei der Manie, geradezu staunenerregend. Sensibilitätsstörungen, Hyper- oder Anästhesien sind häufig mit der Affektion kombiniert, desgleichen Neuralgien. Der einzelne Anfall endet häufig mit tiefem Schlaf.

Die *Prognose* ist günstig quoad vitam, doch schliessen sich nicht selten psychische Störungen, Somnambulismus, choreatisches Irresein etc. an oder treten nach der Pubertät auf.

Therapie: Das einzige in den Anfällen selbst wirksame Mittel ist Chloralhydrat 0,5—1,0 pro dosi mit oder ohne Kombination mit Bromkali eventuell auch das Morphium subkutan zu 0,005—0,01 pro dosi. Die wesentlichste Be-

dingung für eine gute Kur ist aber Entfernung aus der gewohnten Umgebung, die meist viel zur Verschlimmerung des Leidens beiträgt. In Kliniken oder Anstalten ist eine wesentlich psychische Behandlung notwendig, zweckmässige Gymnastik, körperliche Arbeit im Freien, Fernhalten schlüpfriger oder aufregender Lektüre. Gegen die meist vorhandene Anämie sind Tonica und roborierende Diät nach der Heilung noch fortzusetzen; daneben indifferente Thermen, Höhenklima. Tarasp, St. Moritz, Engelberg.

Pavor nocturnus. Nächtliches Aufschrecken. Night terrors.

Befällt meist Kinder in jüngerem Alter von ca. 2 bis 8 Jahren.

Aetiologie: Silbermann, dem auch Baginsky im wesentlichen beipflichtet, unterscheidet eine symptomatische Form als Folge einer Magen-Reflexneurose und eine idiopathische Form. Henoch teilt nicht die Ansicht, dass Verdauungsstörungen meist die Ursache abgeben, dagegen erscheint ihm eine „Familiendisposition", also eine hereditäre neuropathische Belastung unleugbar. Baginsky beschuldigt für manche Fälle den Alkoholmissbrauch.

Symptome: Meist in den ersten Stunden nach dem Einschlafen fahren die Kinder mitten aus dem tiefen Schlaf plötzlich schreiend auf, sitzen augenscheinlich wach aber besinnungslos mit stierem Blick und ängstlichem Gesichtsausdruck da und sprechen meist wirres Zeug, nicht selten äussern sie Hallucinationen, schwarze Männer oder Tiere wollten ihnen etwas thun. Diese Anfälle können sich in einer Nacht mehrmals wiederholen, zuweilen treten sie allnächtlich oder nach längeren Pausen auf. Am nächsten Morgen wissen die Kinder nichts von dem Anfall.

Prognose: Günstig.

Therapie: Beseitigung etwaiger Dyspepsie (abendliche Klystiere kurz vor dem Schlafengehen), Abtragen hypertrophischer Tonsillen, Beseitigung chronischer Coryza. Medikamentös: Kal. bromat. 0,05—1,00 pro dosi abends, in schweren Fällen Chloral oder Morphium. Vor allen Dingen

ist aber die Erziehung zu regulieren, geistige Überanstrengung zu verhüten, das Erzählen von Schauer- und Gespenstergeschichten zu verbieten. Diätetisch sind Kaffee, Thee und Alkoholica zu untersagen, besonders abends nur eine leichte Kost, Suppe, Ei, Weissbrot zu gestatten, viel Bewegung im Freien anzuraten.

Periphere Lähmungen.

a) Facialisparalyse.

Aetiologie: Bei Neugebornen nicht selten durch Druck der Geburtszange verursacht; angeboren, ohne diese Veranlassung sah Henoch einen ungeheilten Fall, die anatomischen Ursachen dieser Form sind bisher nicht aufgeklärt, sind aber zweifellos in centralen Ursachen zu suchen. Im späteren Leben der Kinder wird häufig Rheumatismus beschuldigt, ferner Narben nach Abscessen oder Drüsenschwellungen hinter und unter dem Ohr, die häufigste Veranlassung aber giebt die Karies des Felsenbeins.

Bei centraler Ursache ist der Facialis total aber nicht komplett gelähmt, d. h. es sind nicht alle Äste, besonders nicht die zu den Augenlidern gehenden, betroffen, die betroffenen aber sind völlig paretisch.

Bei intermediärer Ursache (Karies des Felsenbeins) ist die Lähmung total und komplett (sämtliche Äste völlig paretisch), bei peripherer Ursache sämtliche Äste, aber nicht völlig gelähmt.

Symptome: Beim Lachen, Weinen, Sprechen oder Pfeifen bleiben die Muskeln der befallenen Seite in Ruhestellung, später bleibt die gelähmte Gesichtshälfte auch in der Ruhe ausdruckslos, der betreffende Mundwinkel hängt schlaff herab, die Thränen fliessen über die Wangen, das Auge der betroffenen Seite bleibt ganz oder halb offen, die Uvula steht schief nach der gesunden Seite hin verzogen.

Prognose: Ist bei der centralen und intermediären Lähmung durchaus ungünstig auch quoad vitam. Bei der peripheren (Zangendruck) in jeder Beziehung günstig.

Therapie: Bei Ohraffektionen Spezialbehandlung, bei Centralleiden Jodkali, bei peripherem Leiden Elektricität.

b) Lähmung des Plexus brachialis.

Aetiologie: Zangendruck oder schwere Extraktionen mit Lösung der Arme, später nach Zerrungen der Arme beim An- und Auskleiden.

Symptome: Parese oder Paralyse der oberen Extremität; durch Kontraktion der nicht gelähmten Muskeln nimmt der gelähmte Arm verschiedene Stellungen an.

Prognose: Vorsichtig, nicht immer günstig.

Therapie: Frühzeitige Anwendung der Elektricität.

Stottern.

Stottern ist ein centrales Übel und äussert sich im Auftreten von unwillkürlichen Muskelbewegungen, d. h. von Muskelkrämpfen im Gebiet des Sprachorganismus beim Sprechen. In ca. 50 % finden sich bei Stotterern adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum. Die unwillkürliche Muskelkontraktion kann in einem der drei Gebiete des Sprachorganismus, in der Artikulation, Stimme oder Atmung, oder in zweien von ihnen oder in allen dreien zugleich auftreten. Die Mitbewegungen ausserhalb der Krämpfe imSprachorganismus, wie Stirnrunzeln, Kopfnicken, Stampfen mit den Füssen etc. sind sekundärer Natur. Bei langem Bestehen kann Stottern psychische Erscheinungen zur Folge haben und hat sie meist, doch müssen sie nicht notwendig vorhanden sein und werden bei Kindern meist vermisst (Gutzmann).

Prognose: Bei frühzeitiger geeigneter Therapie nicht ungünstig; bei längerer Dauer schlecht.

Therapie: Die für das Sprechen nötigen Bewegungen müssen bewusst physiologisch eingeübt, die auftretenden Mitbewegungen unterdrückt werden. Um die beim Sprechen notwendige Art zu atmen zu erlernen, muss der Stotterer stets durch den weit geöffneten Mund tief einatmen. Die Atmung muss kostal geübt und durch geeignete Bewegungen der oberen Extremitäten gefördert werden; diese mit Willen gemachten associierten Bewegungen führen nie zu neuen unwillkürlichen Mitbewegungen. Die associierten Bewegungen der Einatmungsmuskeln sind in ihrer Association zu trennen: dann kommen Übungen der Stimm- und Artikulations-

muskeln. So wird allmählig die Atmungsthätigkeit voll unter die Willensherrschaft gebracht. Diese Behandlung ist als Suggestivtherapie zu bezeichnen, unter ihr wachsen in allen Fällen in kurzer Zeit die spiro- und pneumatometrischen Werte und für das Sprechen wird ein vorteilhafter, möglichst langer Exspirationsstrom gewonnen. Bei hochgradig nervösen Personen ist diese Therapie durch Kaltwasserkuren, Elektricität, Brompräparate und roborierende Diät zu unterstützen. Bei auffallend willensschwachen, schlaffen Personen ist jede Therapie nutzlos und überflüssig. Beseitigung adenoider Wucherungen im Nasenrachenraum erleichtert die Heilung und verhütet Rückfälle, vermag aber ohne gleichzeitige didaktische, gymnastische Übung das Stottern nicht zu heilen (Gutzmann).

Migräne. Hemikranie.

Aetiologie: Geistige Überanstrengung in überfüllten schlecht ventilierten Schulräumen, frühzeitiger Musikunterricht, Mangel an Aufenthalt in guter, reiner Landluft neben hereditärer neuropathischer Belastung, verkehrter Erziehung, Onanie und Anämie. Vom 7. Jahre an nicht seltener als bei Erwachsenen.

Symptome: Nicht so ausgesprochen halbseitiger Kopfschmerz wie bei Erwachsenen, meist in der Mitte der Stirn, Lichtscheu, Hyperästhesie gegen Gehörseindrücke, Erbrechen. Dauer der Anfälle von einigen Stunden bis zu zwei Tagen.

Prognose: Bei hereditärer Anlage schlecht, sonst günstig, wenn die ursächlichen Momente sich beseitigen lassen.

Therapie: Verhütung der Überbürdung. Aufenthalt in guter Land-, See- oder Bergluft. Schwimmunterricht. Innerlich Chinin mit Eisen in kleinen Dosen āā 0,03—0,10 dreimal tägl. Antipyrin soviel Decigr. als das Kind Jahre zählt einmal pro die. Bromkali 0,5—1,0 zweimal pro die.

Pseudohypertrophie der Muskeln. Atrophia muscularis pseudohypertrophica s. lipomatosa s. adiposa.

Von Duchenne und Griesinger zuerst genau beschrieben.

Aetiologie: Völlig dunkel, es scheint hereditäre Disposition zu bestehen, da zuweilen mehrere Kinder in derselben

Familie in gleicher Weise erkrankten. Mit ganz geringen (2) Ausnahmen erkrankten nur Knaben an dem seltenen Leiden. Die Krankheit entsteht ausnahmslos im mittleren oder frühen Kindesalter, kommt meist im Alter von 7—10 Jahren zur Beobachtung und kann sich über 10—20 Jahre langsam fortschreitend hinziehen. Schliesslich tritt der Tod durch Marasmus oder durch zunehmende Atrophie der Respirationsmuskeln (Erstickung) ein.

Symptome: Im frühesten Stadium motorische Schwäche der unteren Extremitäten, plumpe, ungeschickte und schwerfällige Bewegungen; bei völliger Entwickelung zeigen die Waden-, Gesäss- und Oberschenkelmuskeln ein ungewöhnliches Volumen und auffallende Derbheit; dagegen sind Rücken-, Arm- und Schultermuskeln atrophisch, schlaff, zuweilen mit knorpeligen Verdickungen durchsetzt. Der Gang ist breitbeinig, watschelnd, der Fuss steht in Equinusstellung. Um ein Vornüberfallen des Körpers(infolge der Abnahme der Streckmuskulatur des Rumpfes) zu verhüten, wird der Oberkörper weit nach hinten gebogen, wodurch die physiologische Lendenlordose geradezu sattelförmig wird. Beim Aufrichten aus der Rückenlage klettert Patient an sich selbst in die Höhe (er stützt die Arme erst auf die Kniee u. s. w.). Die elektromuskuläre Reizbarkeit nimmt stetig ab, Entartungsreaktion tritt nicht auf; in den atrophischen Muskeln der oberen Extremitäten zuweilen fibrilläre Zuckungen, an der Haut zuweilen vermehrte Schweisssekretion bei gleichzeitiger Marmorierung infolge venöser Stasen. Auch sonstige Sekretionsanomalien kommen vor, Hypersekretion oder Mangel an Speichelbildung, Polyurie, ferner schwere vasomotorische Störungen, Wechsel von Röte und Blässe, Erytheme, Ekzeme, Urticaria, Pemphigus, Hämorrhagien in der Haut und den inneren Organen. Der Tastsinn ist erhöht. Der Patellarreflex anfangs erhalten, schwindet allmählig.

Pathologische Anatomie: Volumenverminderung und Schwund der Muskelfibrillen, in den scheinbar hypertrophischen Partien Ersatz derselben durch Fett und Bindegewebe. Inkonstant sind reichliche Ablagerungen einer feinkörnigen Masse und von Corpora amylacea in der Medulla

oblongata besonders in den Seitensträngen. Schwund der grossen Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern. Charcot und Duchenne halten die Atrophie für sekundär bedingt durch den Druck primärer Bindegewebsbildung (paralysie myosclérosique). Die peripheren Nerven und der Sympathikus bieten abgesehen von vereinzelten neuritischen Veränderungen keine konstanten Anomalien dar.

Prognose: quoad vitam nicht direkt schlecht, in Bezug auf Heilung durchaus ungünstig.

Therapie: Versuch mit dem galvanischen Strom; die von Griesinger empfohlene Bindenkompression der Waden scheint eher ungünstig zu wirken.

Hierher zu gehören scheint auch Erb's juvenile Form der progressiven Muskelatrophie, bei der die Muskulatur des Schultergürtels besonders der Atrophie verfällt, während die Vorderarmmuskeln lange, die kleinen Handmuskeln dauernd verschont bleiben. Progressive Muskelatrophie der Kinder mit Beteiligung der Gesichtsmuskeln (Landouzy, Déjérine).

Aetiologie: Vererbung (Duchenne, Landouzy, Déjérine, Remak), Überanstrengung (Mossdorf). Reine Myopathie ohne Beteiligung des centralen und peripheren Nervensystems.

Symptome: Beginn bei Kindern oder jugendlichen Individuen stets im Gesicht und zwar werden orbicularis oris, Lippen, orbicularis oculi zunächst befallen. Die Lippen erscheinen gewulstet, die Augen scheinbar aus den Höhlen getreten, die Stirn glatt, beim Lachen wird der Mund der Quere nach verzogen (rire en travers). Später werden die Mm. supra- et infraspinati und subscapulares befallen. Die Handmuskulatur bleibt intakt, ebenso die Kau-, Schling- und Atemmuskeln. Hypertrophie tritt nirgends auf. Keine Entartungsreaktion. Die Sehnenreflexe schwinden langsam.

Prognose: quoad vitam nicht ungünstig. Heilung bisher nicht beobachtet.

Therapie: Versuch mit beiden elektrischen Stromarten.

5. Krankheiten der Respirationsorgane.

a) Nasenhöhle.

Katarrh der Nasenschleimhaut. Coryza. Rhinitis catarrhalis. Schnupfen. Stockschnupfen.

Aetiologie: Ansteckung von Anderen, Mutter, Amme, Geschwistern, durch nahe Berührung und Küsse; ferner infolge von Masern, Grippe, Diphtherie und Lues (siehe auch diese), sowie nach Erkältung, nach Einatmung unreiner Luft, reizender Dämpfe, nach Jodgebrauch. Chronischer Schnupfen findet sich infolge von Skrofulose und bei Anwesenheit von Fremdkörpern in der Nase.

Symptome: Bei grösseren Kindern wie bei Erwachsenen. Bei Säuglingen, welche stets, da die Zungenspitze dem harten Gaumen fest anliegt, nur durch die Nase atmen, vor allem aber beim Saugen nur durch die Nase atmen können, wird durch die Schwellung der Nasenschleimhaut und Anhäufung von Sekret in den engen Nasenhöhlen Atmen und Saugen erschwert, die Kinder schnüffeln, ja es kann durch einfachen Schnupfen Dypnoe und Asphyxie erzeugt werden; ferner kommt er bei descendierendem Katarrh zu Pseudokroup, Heiserkeit, Husten, Fieber, Bronchitis und Bronchopneumonie. Bouchut und Henoch sahen bei einfacher Coryza von Säuglingen Asphyxie dadurch entstehen, dass die Kinder bei der Unmöglichkeit der Nasenatmung so gewaltsam durch den Mund atmeten, dass die Zunge aspiriert und ihre Unterfläche an den harten Gaumen festgesogen wurden. Übergang des Katarrhs auf die Stirnhöhlen bedingt Fieber und Kopfschmerz. Übergang durch den Thränenkanal auf die Conjunctiva verursacht Lichtscheu und Conjunctivitis catarrhalis, auf die Tuba Eustachii, Ohrenschmerz und Schwerhörigkeit. Häufig besteht neben Coryza auch Mund- und Magenkatarrh. Besonders häufig treten dyspnoetische Anfälle beim Saugen auf. Die anfangs serös-schleimige Absonderung trocknet bei mangelhafter Reinigung zu gelbbraunen Borken ein. Bei Skrofulose und

verhindertem Abflusse wird das Sekret eitrig, stagniert, zersetzt sich, wird stinkend, besonders bei Ulcerationen der Schleimhaut und der Knorpel.

Diagnose: Der syphilitische Schnupfen, welcher häufig längere Zeit als einziges manifestes Zeichen der Lues besteht, ist charakterisiert durch den trägen Verlauf, den trockenen Charakter, Mangel der Beteiligung der benachbarten Schleimhäute (Konjunktiven und Bronchien), verdächtig ist sehr frühes Auftreten eines chronischen Schnupfens. Vor Verwechselung mit Nasen-Diphtherie schützt fleissige Inspektion des Rachens, die nie unterbleiben soll; die schwereren Allgemeinsymptome, einseitiges Auftreten und Drüsenschwellungen kommen fast nur der Diphtherie zu, ebenso Nasenbluten und blutig seröser Ausfluss.

Hartnäckiges Bestehen eines einseitigen Schnupfens spricht für Fremdkörper oder Polypen.

Therapie: Fleissiges Auspinseln der Nasenlöcher mit einem in Öl, Borvaseline oder Lanolin getauchten starken Haarpinsel bei akutem Schnupfen, oder Ausspritzen der Nase mit $^1/_2\,^0/_0$ Kochsalzlösung mittelst Gummibällchen mit Eichelansatz; Säuglingen muss man die abgespritzte Muttermilch mit dem Löffel reichen; die Kinder sind im Zimmer zu halten; innerlich Kalomel 0,01—0,015 zweistündlich; bei chronischer Rhinitis Pinselungen der Nase mit Sol. arg. nitr. 1 : 50, oder mit Adstringentien, Alaun, Tannin in $1\,^0/_0$—$2\,^0/_0$ Lösung, bei stinkendem Ausfluss mit Kali permang. 0,01 : 100. Daneben ist das Primärleiden Skrofulose, Lues etc. zu behandeln. Fremde Körper in der Nasenhöhle (Obstkerne, Erbsen, Bohnen, Perlen, Weidenkätzchen u. s. w.) sind mit dem Nasenspiegel zu diagnostizieren und durch Niesmittel, Riechen an Salmiakgeist oder Schnupftabak zu entfernen. Gelingt dies nicht, so sind sie mit Handschuhknöpfer-ähnlichen Instrumenten, mit Pinzetten, oder durch Einspritzen lauwarmer $^1/_2\,^0/_0$ Kochsalzlösung zu beseitigen. Polypen werden mit der Zange, der Drahtschlinge oder der galvanokaustischen Schlinge entfernt. Gegen das chronische Ekzem der Nase mit Ulcerationen der Nasenschleimhaut, welche leicht Erysipel verursachen, bewährten sich vorzüglich Pinselungen von Hydrarg.

oxyd. flav. via humida paratum 0,10 Ungt. lenient. 5,0 zwei mal täglich tief in die Nase hinein.

Rhinitis pseudomembranacea (fibrinosa).

Aetiologie: Nach Ätzungen der Nasenschleimhaut im Anschluss an Schnupfen, nach Masern und idiopathisch ohne nachweisbare Ursache. Stumm fand in drei Fällen trotz des stets gutartigen Verlaufs, des relativen Wohlbefindens, des Fehlens der Drüsenschwellungen, der leichten und blutlosen Abziehbarkeit der Membranen, des Beschränktbleibens des Prozesses auf die Nase und trotz völliger Heilung, Löfflersche Bacillen in den Membranen, und deren Verimpfung auf Kaninchen erzeugte die typische Krankheit und Tod.

Symptome: Hartnäckiger Schnupfen mit Absonderung eines schleimigen oder schleimig-eitrigen Sekrets. Mässiges, selten hohes Fieber. Bei Spiegeluntersuchung findet man auf der Nasenschleimhaut graue Plaques, welche sich durch Irrigation meist leicht, ohne Blutung zu veranlassen, lösen und entfernen lassen; die Nase ist meist etwas geschwollen, das Sekret wirkt ätzend, die Nasenlöcher sind infolge davon wund.

Prognose: Wurde früher stets für günstig gehalten und trotz des Nachweises der Löfflerschen Bacillen möchte ich jetzt noch die Prognose nach den bisherigen klinischen Erfahrungen nicht für ungünstig halten, da der Prozess stets auf die Nase beschränkt blieb und stets günstig verlief.

Therapie: Lauwarme Kochsalzirrigationen mit geringem Druck, um das Eindringen von Membranfetzen in die Tuben zu verhüten, und Gurgelungen. Zu beidem kann man auch $2^0/_0$ Natr. benzoicum- oder Acid. benzoicum-Lösung nehmen. Bettruhe. Kräftige, flüssige Diät.

Epistaxis. Nasenbluten.

Aetiologie: Selten bei jüngeren, recht häufig bei älteren Kindern infolge vielen Sitzens und geistiger Überanstrengung (Schulkrankheit), ferner nach Traumen und Insulten jeglicher Art, bei Hämophilie, Diphtherie, Skorbut, Typhus,

ferner bei Herzfehlern, Struma, Pertussis, bei Chlorose und als sogenannte vikariierende Menstruation.

Symptome: Bekannt. Zur Beurteilung der Menge fange man das Blut in trockenen Gefässen auf, die Färbung des Wassers im Waschbecken bietet gar keinen Anhalt für die Menge. Das nachts in den Pharynx herabgeflossene Blut erweckt zuweilen grosse Besorgnis als blutiges Sputum, Bluterbrechen etc.

Prognose: Verschieden, je nach Veranlassung, Häufigkeit und Menge.

Therapie: Verschieden je nach der Aetiologie. Bei Überbürdung ist besonders während der Hitze der Schulbesuch zu meiden. Skorbut, Leukämie, Anämie u. s. w. müssen nach den dafür gültigen Prinzipien behandelt werden. Gegen den Anfall selbst Einschlürfen eventuell Einspritzen von Eiswasser. Bei starker Blutung Einpulvern von Acid. tannicum oder Alaun in die Nase, in schweren Formen Tamponade des blutenden Nasenloches mit Ferrum sesquichlorat-Watte; fliesst dann noch das Blut rückwärts durch den Pharynx ab, so ist Tamponade mit der Bellocqueschen Röhre notwendig. Anämische Kinder schicke man in den Ferien an die See, ins Hochgebirge oder nach Schwalbach, Pyrmont, Driburg, St. Moritz.

b) Kehlkopf.

Pseudokroup. Laryngitis catarrhalis acuta.

Aetiologie: Meist nach Erkältungen, bei beginnendem Schnupfen, bei Masern im Stadium incubationis und eruptionis. Ausschliesslich im frühen Kindesalter bedingt durch die Enge des Larynx, daher auch die scheinbare Erblichkeit (erblich ist eben nur die Enge des Larynx).

Symptome: Meist plötzlich, gewöhnlich in der Nacht nach und während leichter Coryza (Niesen, Schnüffeln), scheinbar sehr bedrohliche, in Wahrheit harmlose Symptome: hohler, rauher kroupartiger, bellender Husten, unterbrochen von tiefen, sägenden Inspirationen, bei normaler oder etwas heiserer Stimme. Während des Anfalls sind die Kinder meist ängstlich, unruhig. Druck auf den

Larynx löst meist einen Anfall aus. Meist mehrere Anfälle in einer Nacht, zuweilen auch noch in der nächstfolgenden. Inspektion der Rachenhöhle ergiebt meist nur katarrhalische Röte und Schwellung. Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergiebt entzündliches Ödem der unteren, inneren Partie im Kehlkopf. (Laryngitis subchordalis. Rauchfuss.)

Prognose: Gut, doch vorsichtig zu stellen, da man es mit beginnendem echten Kroup zu thun haben kann.

Therapie: Exspektativ, hydropathische Umschläge um den Hals in schweren Fällen heisse Schwämme, so warm wie möglich aufs Jugulum appliziert. Reichliches, warmes Getränk (heisse Milch mit Zucker) und Inhalationen von warmem Salzwasser wirken günstig. Brechmittel sind selten nötig, eventuell: vini stibiat., oxymel. scill. āā 10,0 S. Alle 10 Min. ein Theelöffel bis zur Wirkung oder cupr. sulfur. 0,15 bis 0,25 ad 50,0 in derselben Weise gegeben, oder Rp. P. rad. ipec. 1,0—2,0, tart. stibiat. 0,03—0,05,. aqu. dest. 30,0, oxymel. scill. 15,0 S. Alle 10 Min. ein Kinderlöffel, oder Rp. P. rad. ipec. 0,50—1,0, tart. stibiat. 0,01 Dos. V. S. Alle 10 Min. ein Pulver bis zur Wirkung.

Abhärtung um die Wiederkehr zu verhüten nützt nichts. Das Wichtigste ist Erkältungen zu verhüten.

Laryngitis fibrinosa. Echter Kroup. Bräune.

Aetiologie: Der Name Kroup ist von Home 1765 als Bezeichnung für das zu schildernde Leiden eingeführt. Primär unabhängig von Diphtherie als Laryngitis catarrhalis acutissima, oder auch fibrinosa, ferner fortgeleitet als croup ascendent im Anschluss an einen akuten Bronchialkatarrh, als croup descendent im Anschluss an Rachendiphtherie. Anatomisch handelt es sich um Larynxstenose und Auflagerung fibrinöser Membranen auf der Schleimhautfläche.

Symptome: Plötzliche Heiserkeit und scharfer, rauher, bellender (Kroup-) Husten, meist zur Nachtzeit, heisere Sprache mit pfeifender oder sägender In- und Exspiration. Nach dem Anfall stets anhaltendes Fieber mit Pulsbeschleunigung und Appetitmangel (Unterschied vom Pseudokroup). Die stenotischen Erscheinungen hören nicht nach

wenigen Stunden auf, sondern dauern länger und steigern sich noch, nicht selten führen sie zu Cyanose, und zu lebhafter Bewegung der Nasenflügel beim Atmen. Schmerzen bei Druck auf den Kehlkopf sind stets vorhanden. Beim Husten werden zuweilen Pseudomembranen ausgehustet, je nach der Ausdehnung über die Bifurkation und in die grösseren Bronchien hinein, in mehrfacher dichotomischer Verästelung. Die Kinder werden bei hochgradiger Stenose blass, später cyanotisch, die Stirn ist mit Schweiss bedeckt, die Extremitäten werden kühl, das Bewusstsein ist getrübt; das Gesicht schmerzlich verzerrt (Asphyxie) und wenn nicht rechtzeitig durch die Tracheotomie eingegriffen wird, tritt der Tod ein.

Diagnose: Differentiell von Pseudokroup: der falsche Kroup beginnt plötzlich und hat kurzen, günstigen Verlauf, der echte Kroup beginnt allmählig und zeigt progressive Zunahme der stenotischen Erscheinungen im Verlauf von mehreren Tagen. Beim echten Kroup sind alle Symptome proportional, bei ausgesprochener Stenose stets auch Aphonie und bellender Husten, dies ist bei Pseudokroup nicht der Fall. Druckschmerz auf den Kehlkopf ist bei echtem Kroup stärker, nur bei diesem kommt es zu Cyanose und Kohlensäureintoxikation. Aushusten von Pseudomembranen kommt nur dem echten Kroup zu. Anwesenheit von Rachendiphtherie spricht für echten Kroup. Pseudokroup recidiviert häufig, echter Kroup nie.

Prognose: Ungünstig, auch bei nicht diphtherischem primären Kroup.

Therapie: Eiskravatten oder kalte Kompressen auf den Kehlkopf und dreiste Antiphlogose, 2—6 Blutegel auf das manubrium sterni ohne nachbluten zu lassen, die Trachea selbst muss frei bleiben, für die etwa später vorzunehmende Tracheotomie. Nachdem ein Emeticum.

Rp. 1) Pulv. rad. ipecac. 1,00-2,00
tart. stibiat. 0,03—0,05
aqu. dest. 25,00
oxymel. scill. 15,00

Rp. 2) Pulv. rad. ipecac. 0,50-1,00
tart. stibiat. 0,01
t. dos. No. V.

S. Alle 10 Minuten ein Kinderlöffel (ein Pulver) bis zu Wirkung, oder:

Rp. 3) Vini stibiat.,
oxymel. scill. āā 10,0

Rp. 4) Solut. cupri sulfur. 0,15
(—0,25) ad 50,0.

S. Alle 10 Minuten ein Kinderlöffel bis zur Wirkung.

Die von manchen Autoren gehegte Furcht vor tart. stibiat. ist bei einiger Vorsicht unbegründet, dagegen die vor Apomorfin bei Kindern berechtigt, auch ist vor wiederholter Anwendung bei erschöpften Kindern, und wenn die Mittel erfolglos gegeben wurden, zu warnen, weil sie dann nutzlos schwächen. Sind die Suffokationserscheinungen deutlich, Einziehungen im jugulum und scrobiculus cordis vorhanden, so ist die Intubation (nach O'Dwyer) oder die Tracheotomie angezeigt. Über erstere sind die Akten noch nicht geschlossen, sie ist im allgemeinen schwieriger auszuführen als die Tracheotomie, sie kann zu Druckgangrän am Kehlkopf führen, und sie kann unter Umständen kostbare Zeit verloren gehen lassen für die Tracheotomie, die zuweilen doch hinterher vorgenommen werden muss, und deren Chancen schlechter werden, je später sie gemacht wird. Über die Ausführung dieser Operationen und die Nachbehandlung sind die Lehrbücher der Chirurgie einzusehen.

Oedema glottidis und Laryngitis phlegmonosa. Laryngitis submucosa.

Aetiologie: Akute und chronische Nephritis, zuweilen erstes Symptom derselben. Mechanische Schädlichkeiten, Traumen, Fremdkörper im Kehlkopf und in der Luftröhre, chemische und thermische Reize (Verbrühungen), chronische entzündliche Prozesse der Nachbarorgane: Retropharyngealabscesse, Angina Ludovici, erysipelatöse Laryngitis, Variola, Scarlatina, Phthisis.

Symptome: Bei Verbrennungen heftige Schmerzen im Munde, Schlingbeschwerden, später zunehmende Larynxstenose, Heiserkeit, erschwertes Atmen. Der Kehlkopfspiegel ergiebt Schwellung und Einrollung der Epiglottis, der wahren und falschen Stimmbänder, die Rachenschleimhaut ist tief dunkelrot, zum Teil mit Blasen, zum Teil mit milchigen Belegen bedeckt.

Prognose: Ist abhängig von dem Primärleiden und von der Intensität der Affektion, ca. $^1/_3$ der Fälle geht

zu Grunde, teilweise an der Erstickung, teilweise an der nachfolgenden Bronchitis und Katarrhalpneumonie.

Therapie: Antiphlogose. Eis innerlich und äusserlich. Lokale Blutentziehung. Tracheotomie. Abscesse in der Umgebung des Larynx sind zu eröffnen. Bei drohendem Ödem ist dauernde ärztliche Überwachung nötig.

Fremde Körper im Kehlkopf und in der Luftröhre.

Fremde Körper gelangen durch Aspiration vom Mund aus in den Larynx, es sind meist Hülsenfrüchte, Mandeln, Obstkerne, Münzen, Perlen, Bonbons, Knochen u. s. w.

Symptome: Heftige Hustenanfälle, Erstickungserscheinungen (Cyanose). Grössere Körper können sofortigen Erstickungstod verursachen, kleinere zeitweilig nach voraufgegangenen Suffokationserscheinungen symptomlos bleiben, um von neuem Anfälle auszulösen. Andere verursachen lokale Entzündung mit blutigem Sputum. Nach dem Durchtritt durch die Stimmritze kann Atelektase der verschlossenen Lungenabschnitte oder Pneumonie entstehen. Kleine, weiche Körper können in glücklichen Fällen wieder ausgehustet werden oder sich auflösen (Bonbons).

Prognose: Stets dubiös; meist ungünstig, wenn der Fremdkörper unterhalb der Stimmbänder gerät.

Therapie: Oberhalb der Stimmbänder Extraktion unter Leitung des Spiegels. Sitzt er tiefer, so sind Brechmittel, forcierte Exspirationen bei vorsichtigen, langsamen Inspirationen empfohlen, auch auf den Kopf stellen des Patienten. Bei Suffokationserscheinungen: Tracheotomie und Versuch durch Kitzeln der Bronchialwand mit Federn die Exspektoration zu veranlassen.

Neubildungen im Larynx.

Meist breitaufsitzende, seltener gestielte Papillome, oft angeboren, nicht selten; von grösster Seltenheit sind Fibrome, Schleimhautcysten und Epitheliome.

Symptome: Erstes und konstantes Symptom ist Heiserkeit, zuweilen bis zur Aphonie gesteigert; nur in seltenen Fällen, wenn die Geschwulst ausserhalb der Stimmbänder sitzt, fehlt sie, häufig daneben Stenosenerscheinungen, die sich

nachts regelmässig steigern. Stickanfälle, die bis zum Tode führen; bei gestielten Geschwülsten zuweilen Klappen-(Ventil-) geräusche. Selten bei Kindern ist Exspektoration von Geschwulstfragmenten. Der Spiegel sichert die Diagnose, allerdings häufig nach vielen vergeblichen Versuchen.

Prognose: Nicht ungünstig, sie bessert sich noch mit zunehmendem Alter.

Therapie: Die rechtzeitige Tracheotomie beseitigt die Lebensgefahr und lässt Zeit gewinnen, um in Ruhe endolaryngeale Eingriffe vorzunehmen; zur Anwendung kommen Ätzmittel, Galvanokaustik, Schlingenschnürer, Zangen, Inhalationen. In seltenen Fällen wird das Kehlkopfmesser und die Thyreotomie zur Anwendung kommen.

Paralysis glottidis. Stimmbandlähmung.

Aetiologie: Hysterie, Intoxikationen mit Blei, Arsen und Belladonna, Erkrankung des Centralnervenapparates, insbesondere der medulla oblongata (selten), Störungen im peripheren Vagusverlauf durch Strumen, Lymphdrüsenschwellungen, Pleura- und Perikardialexsudate, Pyopneumothorax, Induration besonders der rechten Lungenspitze; eine im Kindesalter besonders häufige Veranlassung geben die akuten Infektionskrankheiten, besonders Diphtherie, Abdominaltyphus, seltener Gelenkrheumatismus und Pneumonie.

Symptome: Funktionell: permanente Fistelstimme, Monotonie der Stimme, Heiserkeit, die sich abends verschlimmert (durch Ermüdung) gegenüber der katarrhalischen die morgens schlimmer ist und sich durch Schleimauswurf bessert; die funktionellen Störungen können vorwiegend das Schlucken, die Atmung oder die Stimmbildung betreffen. Objektiv: häufige Mitbeteiligung des weichen Gaumens, Schiefstand der Uvula, Herabhängen des weichen Gaumens. Der Spiegel lässt die Diagnose leicht stellen.

Prognose: Bei centraler Ursache und Drüsengeschwülsten schlecht, besser nach Infektionskrankheiten und bei Hysterie und Anämie.

Therapie: Allgemein: bei Anämie und Hysterie und Dyphtherie roborierende Kost, Eisen, kalte Waschungen,

Landaufenthalt, Soolbäder, Leberthran. Bei Bleilähmung: Schwefelbäder und Jodkali innerlich; bei Arsenlähmung: Schwefelbäder und Salmiak innerlich; bei Strumen: Jod, Chinin, Arsen. Örtlich: Bruns'sche Heilgymnastik, Einblasungen von Alaun, Einführung von Sonden, am wichtigsten ist die Elektricität mittelst perkutaner Faradisation oder endolaryngealer Galvanisation.

c) Krankheiten der Schilddrüse (glandula thyreoidea).

Habituelle Hyperämie der Thyreoidea.

Aetiologie: Blutandrang nach der Drüse beim Zahnen und bei der Geschlechtsreife, bei Malaria, bei paralytischen Zuständen der Sympathikusfasern; ferner mechanische Ursachen: frühes Tragen schwerer Lasten auf dem Kopf und Nacken, Singen und Schreien mit rückwärts gebogenem Halse, Druck zu enger Kleidung am Halse, Genuss schlechten Wassers.

Symptome: Schwindel, Kongestionen, rauhe, schnarchende Atemgeräusche, einseitige Gefässinjektion des Gesichts und Ohres, einseitiges Schwitzen, Steigerung der Frequenz der Herzaktion, seltener Unregelmässigkeit derselben.

Therapie: Verhüten der obengenannten Schädlichkeiten, bei vorhandenem Übel: hydropathische oder Eisumschläge. Jod. Verlassen der Kropfgegend.

Struma congenita.

Aetiologie: Struma congenita kommt endemisch zugleich mit endemischem Kretinismus vor; beide stehen im Wechselverhältnis zu einander. Erblichkeit, Degeneration der Rasse, ungenügende und mangelhafte Ernährung, frühzeitige geistige und körperliche Überanstrengung, hygienisch schlechte Wohnungsverhältnisse; das weibliche Geschlecht ist mehr disponiert als das männliche.

Anatomie: Man unterscheidet

1) struma lymphatica s. follicularis (hyperplastica) — var. vasculosa.

2) struma fibrosa
3) „ cystica
4) „ gelatinosa s. colloides.

Die Struma congenita gehört stets zur lymphatica. Meist umgiebt die Drüse die Trachea ringförmig. Häufig werden die Kinder asphyktisch geboren, werden sie zum Leben gebracht so ist die Atmung mühsam, häufig tritt bald der Tod ein.

Therapie: Zunächst die der Asphyxie. Gegen erworbene Struma Jod innerlich, äusserlich und subkutan, eventuell Operation.

Struma exophthalmica. Morbus Basedowii.

Bei Kindern sehr vereinzelt; Gefässneurose infolge Erkrankung des Vagus. Kommt auch in kropffreien Gegenden vor.

Aetiologie: Häufig unbekannt, zuweilen nach Traumen.

Symptome: Zuerst vermehrte Herzaktion mit Herzklopfen, dann Struma, zuletzt Exophthalmus, zuweilen daneben Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhöe.

Prognose: Bei Kindern günstiger als bei Erwachsenen.

Therapie: Konstanter Strom. Tonika. China mit Eisen. Jodeisen. Gebirgsaufenthalt. Milch- und Molkenkuren. Zu warnen ist vor der Digitalis.

d) Erkrankungen der Thymusdrüse

sind im allgemeinen selten, Hyperplasieen sind häufiger beobachtet, sie sind nur, wenn erheblich, durch die Perkussion zu diagnostizieren. Falsch ist die alte Annahme, dass Hyperplasie der Thymus Spasmus glottidis hervorruft, auch das sogenannte Asthma thymicum ist wol nicht als solches aufzufassen. Grawitz und Pott sahen infolge von Hyperplasie der Thymus plötzliche Todesfälle. Verkäsungen der Thymus kommen mit und ohne gleichzeitige Bronchialdrüsenverkäsung vor, kongenitale Lues verursacht zuweilen Abscesse in der Thymus, auch Karcinom ist beobachtet, Mediastinal-Tumoren nahmen ihren Ausgang zuweilen von der Thymus.

e) Erkankungen der Bronchien.

Bronchitis catarrhalis. Bronchialkatarrh

ist eine der häufigsten Erkrankungen des kindlichen Alters, kommt akut und chronisch vor und befällt entweder nur die grösseren Bronchien — Tracheobronchitis — oder auch die feineren und feinsten — Bronchiolitis, Bronchitis capillaris (suffocans).

Pathologische Anatomie: Hyperämie und Schwellung bis zur sammetartigen Auflockerung der Schleimhaut, und Absonderung eines mucinreichen, mehr oder weniger zellige Elemente enthaltenden Sekrets.

Aetiologie: Einwirkung scharfer, kalter, trockener und staubiger Luft, ferner von Luft aus schlecht ventilierten und frischgescheuerten oder überheizten Räumen, weiter: Schnupfen, der über den Larynx hinaus sich fortsetzt; Rhachitis und Skrofulose, Masern und Variola — schliesslich zu leichte Kleidung (ohne Hosen).

Symptome: Des einfachen Tracheobronchialkatarrhs: Husten beim Sitzen stärker als beim Liegen von grosser Hartnäckigkeit aber ohne, oder mit nur mässigem Fieber. Schmerzen längs des Sternums und am Zwerchfellansatz (daher häufig Klagen der Kinder über Bauchschmerzen). Unruhe, Appetitlosigkeit, Sekret fehlt stets, da die Kinder es bis über das sechste Jahr hinaus verschlucken. In günstigen Fällen Übergang nach 14 Tagen in Genesung, doch kann selbst die einfache Tracheobronchitis bei Kindern unter zunehmender Dyspnoe (Nasenflügelatmen und Keuchhusten-ähnlichen Paroxysmen) und Cyanose und Asphyxie zum Tode führen; oder die Tracheobronchitis geht über in die Bronchitis capillaris. Sputum fehlt bis zum fünften Jahre fast regelmässig, da die Kinder es verschlucken, nur bei heftigen Hustenstössen oder unter Erbrechen erscheint es in den ersten Tagen glasig, schaumig, arm an zelligen Elementen, schleimig (sput. crudum), später mit mehr zelligen Elementen, schleimig-eiterig (sput. coctum.).

Bei der Untersuchung ist die Palpation nicht zu vergessen, man fühlt das Platzen der Schleimblasen in der

Luftröhre und den grösseren Bronchien, bei der Bronchiolitis hört man Knisterrasseln. Das Atemgeräusch bleibt vesikulär, daneben hört man gross- und kleinblasige Rhonchi, die Perkussion ergiebt negative Resultate.

Verlauf: Unter günstigen hygienischen Bedingungen dauert eine katarrhalische Bronchitis 10—14 Tage, unter schlechten entsprechend länger; bei hereditär phthisisch belasteten Kindern zuweilen monatelange Dauer mit Übergang in die chronische Form und in Tuberkulose.

Prognose: Bei leichten Katarrhen der grösseren Bronchien bei sonst gesunden Kindern gut, bei belasteten dubia, bei Bronchitis capillaris stets zweifelhaft.

Therapie: Der einfache Katarrh heilt unter günstigen Bedingungen (Verhütung von Erkältungen, Zimmerarrest) meist von selbst. In schwereren Fällen ist zweckmässig: Inf. ipecac. 0,10—0,30: 100, syr. alth. 20,00 bei starkem Hustenreiz dazu aqu. am. am. (1,0—2,0), bei gleichzeitiger Verstopfung: Rp. Kalomel 0,01—0,03, rad. ipecac. 0,01, sacch. 0,50, oder Kalomel und stib. sulf. aur. āā 0,01 bis 0,03, sacch. lact. 0,50 zweistündlich.

Bei Bronchiolitis im Beginn bei kräftigen Kindern: trockene (4—8) Schröpfköpfe, oder Emetica (Tart. stibiat. oder vin. stibiat.). Cave! bei schwächlichen Kindern, bei Neigung zu Kollaps und bei bereits vorhandener Kohlensäureintoxikation, bei diesen wirkt gut Decoct. senegae 5,00 : 100,0 liqu. ammon. anis. 1,50, syr. alth. 20,0, in noch schwereren Fällen camphor. trit. 0,03—0,05, acid. benzoic. 0,05, sacch. 0,50; ferner warme Bäder mit kalten Affusionen. Daneben von Anfang an hydropathische Einwickelungen in zimmerwarme Kompressen. Diätetisch: Milch, Bouillon, Portwein und ähnliche schwere Weine, je nach dem Alter tropfen- bis löffelweise. Bei häufiger Wiederkehr (Bronchitis recidiva) Soolbäder, später Seebäder, Ost- später Nordsee, oder Alpenluft. Geradezu gewarnt muss werden vor sogenannten Abhärtungskuren bei kleinen Kindern, vor dem Hinausschicken bei jeder Witterung, kalten Übergiessungen und dergleichen.

Bronchostenose. Verengerung der Bronchien.

Aetiologie: Kompression durch substernalen Kropf, geschwollene oder geschrumpfte Bronchialdrüsen, Aneurysmen, Syphilis, Fremdkörper.

Symptome: Ähnlich denen der Larynx- und Trachealstenose, das hervorstechendste Symptom ist die Atemnot. Inspiratorische Dyspnoe unter Anspannung aller Hilfsatmungsmuskeln, forcierter kostaler Atmungstypus; Nasenflügelatmen, Rückwärtsbeugung des Kopfes; Einziehung des scrobiculus cordis, des Jugulum und der Supraklavikulargruben bei jeder Inspiration. Die Zahl der Atemzüge ist eher verringert als beschleunigt. Die Erscheinungen sind vorwiegend oder ausschliesslich einseitig beim Befallensein eines Hauptbronchus. Das pfeifende in- und exspiratorische Atemgeräusch ist nicht so intensiv wie bei der Larynxstenose; palpatorisch findet sich dagegen ein in- und exspiratorisches Schwirren; Verminderung des Pektoralfremitus auf der befallenen Seite, Abschwächung oder Fehlen des Vesikuläratmens, geringere respiratorische Exkursion Die Perkussion ergiebt meist keine charakteristischen Veränderungen, die Pulsfrequenz ist meist vermehrt.

Prognose: Abhängig vom Grundleiden, bei Syphilis am günstigsten. Der Tod tritt unter zunehmender Asphyxie zuweilen plötzlich unter Durchbruch vereiterter Drüsen oder Aneurysmen ein, in letzterem Falle unter den Symptomen der Verblutung, in anderen Fällen allmählig an Pneumonie oder Lungengangrän.

Differentialdiagnose: Gegenüber der Tracheal- und Larynxstenose: Einseitigkeit der Erscheinungen.

Therapie: Jodkali nicht nur bei Lues, auch bei Bronchialdrüsenschwellung und substernalen Strumen günstig. Gegen die begleitenden Katarrhe in der Therapie unzugänglichen Fällen: Exspektorantien. Gegen die Dyspnoe: Vesikantien, Narcotica, bei Suffokationserscheinungen: Reizmittel.

Bronchiektasie. Bronchialerweiterung.

Aetiologie: Essentielle bei Kindern selten; fast stets sekundär nach Pertussis, Masern, kapillärer Bronchitis,

lobulärer Pneumonie, ferner oberhalb gelegene Bronchostenose, lobäre und käsige Pneumonie, Indurationen der Lunge, Pleuritiden.

Pathologische Anatomie: Selten sind spindelförmige Ektasien, häufiger sackförmige, am häufigsten cylindrische; die Wandung zeigt zuerst Lockerung und Schwellung der Schleimhaut, später Hypertrophie infolge des begleitenden Katarrhs, der mechanische Vorgang der Erweiterung führt zur Atrophie. Der Inhalt ist meist zellenreicher Eiter, befallen werden meist die unteren und der mittlere Lappen der Lunge.

Symptome: Die physikalischen Zeichen sind verschieden nach dem Sitze. Nur bei peripherem Sitz und völliger Anfüllung mit Sekret Dämpfung; sonst nur reichliches mittel- bis grossblasiges Rasseln von langer Dauer, konstant an derselben Stelle. Bei grösseren, sackförmigen, von luftleerem Gewebe umgebenen Bronchiektasien: Höhlenphänomene, gedämpfter tympanitischer Schall mit Wintrich- oder Gerhardtschem Schallhöhenwechsel; bronchiales oder amphorisches Atmen, klingendes, metallisches Rasseln. Zuweilen in bestimmten Lagen massenhaftes, eiteriges, jauchiges, häufig mit elastischen Fasern vermengtes Sputum. Der Ernährungszustand bleibt lange günstig, erst in späten Stadien treten kachektische Erscheinungen auf. Fieber ist nur bei Komplikation mit fauligem, stagnierendem Sekret vorhanden oder bei komplizierender Pneumonie, Bronchitis, Tuberkulose und Pleuritis.

Prognose: Richtet sich nach der Ausdehnung, nach den Komplikationen, nach dem Kräftezustand und den hygienischen Verhältnissen, im allgemeinen bei Kindern besser als bei Erwachsenen.

Therapie: Bei der meist langen Dauer von Anfang an roborierende, tonisierende Diät, Aufenthalt in milder, reiner Luft, Inhalationen von oleum pini pumilionis, oder oleum therebintini. Sorge für gründliche Entleerung der Kavernen durch Senega mit liqu. ammon. anis., eventuell durch Brechmittel, oder durch methodische exspiratorische Kompression des Thorax (Gerhardt). Letzteres besonders bei reichlich secernierenden Bronchiektasien mit Stagnation des Sekrets.

f) Krankheiten der Lunge.

Pneumonia crouposa s. fibrinosa, s. lobaris. Genuine Lungenentzündung.

Aetiologie: Im Kindesalter zwar seltener als die Bronchopneumonie aber doch ziemlich häufig, besonders im Winter und Frühling häufiger sogar als bei Erwachsenen; einmaliges Überstehen steigert die Disposition.

Pathologie: Anfüllung des Lumens der Lungenalveolen mit fibrinösem Exsudat ist das wesentliche Moment. Das Epithel der Alveolen bleibt meist intakt, die Kapillaren sind strotzend mit Blut gefüllt; auch die feineren Bronchien durch Fibrinpfröpfe verstopft. Mischformen mit Bronchopneumonie bei Kindern nicht selten. Auch die Fränkel-Weichselbaumschen Diplokokken sind in beiden Formen gefunden. Meist ist ein ganzer Lungenlappen oder wenigstens ein grösserer zusammenhängender Lungenabschnitt betroffen. Anatomisch sind vier Stadien zu unterscheiden: 1) der entzündlichen Anschoppung (Kapillarhyperämie und Schwellung); 2) der roten Hepatisation (feine Körnung der Schnittfläche); 3) der gelben oder grauen Hepatisation (Nachlass der Hyperämie, Vorwiegen der weissen, farblosen Zellen); 4) Resolution (Rückkehr zur Norm).

Symptome: Im wesentlichen denen der Erwachsenen ähnlich. Beginn meist plötzlich mit Schüttelfrost und sehr häufig mit Erbrechen, bei kleineren Kindern häufig unter Konvulsionen und Anstieg der Temperatur auf 39—41° C., hohe Pulsfrequenz. Kurze, beschleunigte, stöhnende Respiration und Nasenflügelatmen sichern häufig frühzeitig die Diagnose, wenn Husten noch völlig fehlt und die Diagnose schwankt zwischen Pneumonie und beginnendem Scharlach, Typhus oder Meningitis. Centrale Pneumonieen machen im Beginn geringe physikalische Erscheinungen (diese können 4—6 Tage fehlen). Sobald die Hepatisation aber die Pleura erreicht, tritt Bronchialatmen und Bronchophonie auf, bei beginnender Lösung kleinblasiges (Knister-) Rasseln. Nur bei ganz centraler Lage fehlt die perkutorisch nachweisbare Dämpfung, anfangs zuweilen nur als tympanitischer Ton

nachweisbar, nach der Lösung tritt wieder der tympanitische Ton auf, zuweilen bei teilweiser Lösung und teilweise noch vorhandener Infiltration das Geräusch des gesprungenen Topfes. Neben der Pneumonie findet man auch bei Kindern nicht selten Herpes labialis et nasalis. Sehr häufig, nach Ansicht einiger Autoren besonders bei Erkrankung der Oberlappen, sind zu Beginn schwere Hirnsymptome (Pneumonie cérébrale der Franzosen) als Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Delirien, Schlafsucht, Schwindel, seltener epileptiforme Konvulsionen, Hemiplegie, Aphasie und Pupillenstarre, welche die Diagnose erschweren und zu Verwechselungen mit Meningitis Anlass geben; auch typhöse Erscheinungen, Apathie, trockene Zunge und Diarrhöen sind nicht selten. Zuweilen findet sich Albumin- und Diaceturie. Stets fehlen bei kleinen Kindern rostfarbene Sputa, bei kleinen, noch nicht sprechenden Kindern fehlt natürlich auch der Pektoralfremitus. Meist endet die Krankheit wie bei Erwachsenen kritisch, seltener durch Lysis. Der kritische Abfall ist nicht selten begleitet von Schweissausbruch und Kollaps; auch die Krisis ist nicht immer eine vollständige; meist findet dieselbe am 7.—9. Tage statt, doch kommen selbst eintägige Fälle vor. Recidive sind selten.

Prognose; Die unkomplizierte echte Pneumonie hat bei Kindern eine der günstigsten Prognosen. Doppelseitiges Auftreten, Wandern der Pneumonie, Komplikation mit Pleuritis, Pericarditis und Nephritis trübt die Prognose.

Therapie; Hydropathische Einwickelung der Brust und des Rückens wirkt besser als Antipyretica, Chinin, Antipyrin, Antifebrin und Salicylnatron; kühle oder kalte Bäder sind vielfach empfohlen, befördern aber bei kleinen Kindern die Neigung zu Kollaps. Während des Fiebers ist Ipecacuanha mit Acid. mur. zu empfehlen, als Diät: Milch, Bouillon, Wein; bei drohendem Kollaps, dem man möglichst zuvorkommen soll, ehe er ausgebrochen ist, unter genauer Kontrolle des Pulses, besonders bei Beginn der Krise, grosse Dosen Wein und Kampher mit Benzoe.

Pneumonia catarrhalis seu lobularis.
Katarrhalische Lungenentzündung. Bronchopneumonie.

Aetiologie: Dieselbe wie bei Bronchitis capillaris. Meist direktes Fortschreiten der letzteren auf die Alveolen. Am häufigsten im Winter und Frühling. Ferner bei Infektionskrankheiten: Masern, Influenza, Keuchhusten, Diphtherie, ferner nach Scharlach, Pocken, Typhus, Dysenterie, sehr häufig bei Rhachitis. Aufenthalt in staubigen, schlecht ventilierten Räumen, mangelhafte Pflege, langes Liegen in nassen Windeln, übermässiges Warmhalten des Rumpfes bei zu kühler Kleidung der Extremitäten, schliesslich als Schluckpneumonieen beim Einlaufen von Milch in die Trachea und in die Bronchien.

Symptome: Beginn meist schwierig festzustellen wegen des allmähligen Übergangs aus einem Katarrh. Steigerung der Temperatur und der Pulsfrequenz, erschwerte, häufigere, flache Respiration, Nasenflügelatmen. Sind die Herde klein und nicht konfluierend oder central gelegen, so ist die Differentialdiagnose zwischen Bronchitis capillaris und Bronchopneumonie unmöglich, nur bei günstigen Verhältnissen (peripherer Lage oder grossen Herden) ist die Verdichtung perkutorisch nachweisbar, häufig nur bei ganz leiser Perkussion, während sie bei lauter verschwindet; kleinblasiges, klingendes Rasseln, Bronchialatmen und Bronchophonie, zuweilen undeutliche Dämpfung sind weitere Symptome. Dauer durchschnittlich 2—4 Wochen, häufig länger. Verlauf langsamer als bei der fibrinösen Pneumonie.

Prognose: Wird getrübt durch sehr jugendliches Alter, Komplikation mit Rhachitis, schlechten hygienischen Verhältnissen, schwerer Pertussis.

Therapie: Hydropathische Einwickelungen. Im Beginn trockene Schröpfköpfe oder Tart. stib. in refr. dosi oder vin. stibiat. Bei zahlreichen Rasselgeräuschen Inf. ipecac., bei noch stärkeren Senega mit liqu. ammon. anis., bei drohendem Kollaps Kampher und Benzoe, warme Bäder mit kalten Affusionen; prophylaktisch Verhütung von Katarrhen durch Sool- und Seebäder, Höhenklima, Brunnen und roborierende Diät.

Keuchhusten. Pertussis. Tussis convulsiva.

Aetiologie: Die grösste Frequenz befällt das 2. und 3. Lebensjahr, doch sind weder das früheste Säuglingsalter noch die Pubertätsjahre verschont. Seltener ist er bei Erwachsenen. Keuchhusten tritt häufig epidemisch auf, nicht selten mit auffallender Beziehung zu Masernepidemien. Keuchhusten ist hochgradig kontagiös. Als Ursache sind verschiedene Bakterien beschrieben von Letzerich, Tschamer, Burger, Deichler, Afanasjeff und Semtschenko, Ritter; doch hat sich noch keins derselben allgemeine Anerkennug erworben. An seinem parasitären Ursprung zweifelt heut jedoch Niemand. Daneben bestehen aber hochgradig nervöse Zustände, die krankhaften, exspiratorischen Hustenstösse, Spasmusglottidis-ähnliche Zufälle, Würgen und Erbrechen, welche die Krankheit zu einer ganz eigenartigen machen.

Symptome und Verlauf: Drei Stadien. 1) Stadium catarrhale. Beginn häufig mit fieberhaftem Prodromal- s. Inkubationsstadium, danach 10—12 Tage einfacher katarrhalischer Husten mit allmähligem Übergang in Paroxysmen; zuweilen Beginn mit Pseudokroup bei Kindern, die dazu neigen. 2) Stadium convulsivum; Stadium der Acme. Dauer durchschnittlich 4 Wochen. Beginn zuweilen mit Aura, Unruhe und Angst, pfeifender oder giemender Inspiration, prodromalem Erbrechen, Niesen; dann folgen mehrere kurz, aufeinanderfolgende Hustenstösse in 3—60 Anfällen tagsüber von verschieden langer Dauer, und darauf folgt eine lange pfeifende Inspiration mit Verengerung der Stimmritze (Stickhusten). Der Anfall wird durch Weinen, Schreien, Lachen, Essen besonders von trockener, krümeliger Nahrung, ferner durch Druck auf die Zungenwurzel oder den Kehlkopf ausgelöst (letztere beiden Methoden sind gut zu verwerten zur Sicherung der Diagnose). Schwere Anfälle führen durch die starke Stauung zu Nasen- und Bronchialblutungen, zu Ekchymosen unter die Haut besonders des Gesichts und zu Blutergüssen in die Conjunctiva bulbi, in die Lider und aus dem Ohre; selbst Hämorrhagien zwischen die Hirnhäute und ins Gehirn mit nachfolgenden Hemiplegien sind beobachtet. Ferner führen die starken Exspirationsstösse zu

Ödemen der Augenlider, zu Hernien und prolapsus ani und unwillkürlichen Harn- und Stuhlentleerungen. Durch das Wetzen des Zungenbändchens an den scharfen Zahnkanten oder den harten Zahnfleischrändern findet sich in diesem Stadium das sogenannte Keuchhustengeschwür am Zungenbändchen in Form einer grauen Erosion oder Ulceration. Die Intervalle sind bei unkompliziertem Keuchhusten völlig normal und lassen ausser der Gesichtsschwellung kaum etwas Krankhaftes an dem Kinde entdecken. Ebenfalls allmählig tritt das 3. Stadium ein (St. decrementi) von 2—3 Wochen Dauer (in toto ca. 8—10 Wochen) mit allmähliger Rückkehr zur Norm und vorwiegend rein katarrhalischen Erscheinungen.

Zu anomalem Verlauf sind zu rechnen: lang andauernde Apnoe bei kleinen Kindern ohne pfeifende Inspiration mit ungünstiger Prognose. Ferner echte Konvulsionen infolge venöser Stase oder von Kohlensäureintoxikation und Meningitis-ähnliche Cerebralsymptome.

Komplikationen: Am häufigsten sind diffuse Bronchialkatarrhe und Bronchopneumonie, sehr häufig auch Emphysem. Hyperplasie und Verkäsung der Bronchialdrüsen mit Übergang in Tuberkulose; ferner findet sich Lungenödem mit Übergang in Tod. Eine weitere Komplikation ist die Anämie und Hydrämie durch häufiges Erbrechen, mit Übergang in Kollaps und Tod.

Prognose: Im allgemeinen günstig, wesentlich getrübt durch zu jugendliches Alter und durch die Komplikationen, Bronchopneumonie, Konvulsionen und Anämie und Hydrämie; alle diese verschlechtern die Prognose sehr und machen sie direkt ungünstig.

Therapie: Die unglaublich grosse Zahl der gegen Pertussis empfohlenen Mittel beweist die geringe Wirksamkeit eines jeden. Man kann sie einteilen 1) in allgemeine diätetische Massnahmen zur Vermeidung der Anfälle, Sorge für psychische und körperliche Ruhe, Vermeidung von Erregung, Schreck, Angst, von hastigem Laufen und Essen, von Turnen, Tanzen u. s. w., sowie Vermeidung von trockener, krümeliger Nahrung (Kartoffeln, Brot, Kuchen, Zwieback u. s. w.). Dagegen Darreichung

von möglichst breiiger (nicht rein flüssiger) Nahrung, in kleinen Intervallen alle 2—3 Stunden in geringen Mengen, am besten kurz nach den Husten- und Brechanfällen. Hierdurch wird das Brechen am besten verhütet und der Anämie vorgebeugt. Zweckmässig ist ferner ausgedehnter Luftgenuss in warmer, staubfreier Luft; zu vermeiden ist der Aufenthalt im Freien aber an kalten, windigen und nebeligen Tagen, wodurch die Neigung zu Bronchitis und Pneumonie nur befördert wird. Bei dem vielfach empfohlenen, zuweilen wirksamen, häufig völlig nutzlosen Ortswechsel ist auf das Ortsklima besonders Rücksicht zu nehmen und Orte mit milder staubfreier Luft (Baden-Baden, Reichenhall, Mueritz) besonders zu bevorzugen. Von der Isolierung noch nicht erkrankter Kinder in derselben Wohnung sah ich ebenso wenig wie bei Masern jemals Nutzen.

2) Die eigentlichen Medikamente kann man einteilen in narkotische, Nervina und antiseptische. Unter ersteren nimmt das Morphium noch immer die erste Stelle ein (Morph. hydrochl. 0,01—0,015 aqu. dest., syr. simpl. āā 25,00 S. Abds. (bei älteren Kindern zweimal tägl.) 1 Thee- bis Kinderlöffel). Daneben ist Belladonna in Gebrauch (Extr. belladonn. 0,03 aqu. am. am. 10,0 S. Dreimal tägl. 10 Tropfen). Cocain ist bald wieder verlassen.

Vielfach angewendet werden innerlich Antipyrin, Phenacetin und Antifebrin. Jedenfalls ist hiervon das erste (Antipyrin) das wirksamste und ungefährlichste (3—4mal 1 Theelöffel einer 3—5 % Lösung). Nicht so günstig, aber des Versuchs wert sind Bromkali und Bromammon, schnell abgewirtschaftet hat Bromoform (mehrmals täglich 3—5—6 gtt. in Sherry).

Guten Erfolg gewähren zuweilen Insufflationen von Chinin, von Pulv. resinae benzoes und Tannin in Rachen und Nase (Chinin. tannic. 1,00 natr. bicarb., sacch. alb. āā 6,00 S. Zum Einblasen).

Von Antisepticis sind Karbolzerstäubungen (Aufhängen von Lappen mit 5 % Karbollösung) vielfach in Gebrauch und erfreuen sich bei Laien grosser Beliebtheit.

Die Behandlung des Katarrhs im ersten Stadium ist selbstverständlich notwendig. Komplizierende Bronchitiden und Pneumonien werden wie üblich behandelt.

Pneumonia chronica. Chron. Lungenentzündung.

Aetiologie: Entwickelung aus der akuten, häufiger der Bronchopneumonie als der fibrinösen, besonders bei erblicher Anlage und schlechten Ernährungs- und sozialen Verhältnissen, ferner nach Masern, Pertussis und Lues, besonders zwischen 1. und 2. Dentition; nicht so häufig als bei Erwachsenen beginnt sie als Spitzenpneumonie.

Symptome: Die Pneumonia acuta findet nicht die übliche kritische oder lytische Lösung, die Infiltration bleibt bestehen, vergrössert sich sogar, es kommt zur Verkäsung, zur Kavernenbildung oder zur Induration durch Wucherung des interstitiellen Bindegewebes; die Bronchien können dabei obliterieren oder ektatisch werden. Schrumpfung des Oberlappens erzeugt Abflachen und Einsinken der Supra- und Infraklavikulargrube der betreffenden Seite, geringere Beweglichkeit bei der Respiration und Dämpfung. An der gedämpften Stelle findet sich grossblasiges, zuweilen klingendes Rasseln. Das Fieber ist re- oder intermittierend. Die Sputa, überhaupt selten bei Kindern, zeigen seltener Blut als bei Erwachsenen, doch kommt dies vor, ebenso elastische Fasern. Häufiger ist reichliche Eiterentleerung. Die Bronchialdrüsen sind fast stets geschwollen, häufig infiltriert oder verkäst. Adhäsive Pleuritiden sind wie bei Erwachsenen nicht selten; im späteren Stadium hochgradige Abmagerung und hektische Schweisse.

Prognose: Hängt ab vom Stadium der Erkrankung und von den sozialen Verhältnissen, sind letztere günstig, so ist Heilung durch gute Ernährung und langen Aufenthalt in klimatischen Kurorten und Höhenstationen, am Genfersee, Italien, Tirol möglich.

Therapie: Schutz vor Erkältung, rauher und staubiger Luft. Tonica: Chinadekokte mit oder ohne Digitalis. Gegen die starke Sekretion die Wasser von Ems, Soden, Obersalzbrunn. Gute kräftige Ernährung, doch ist Dyspepsie zu verhüten; deshalb Leberthran nur in kleinen Dosen und nicht nüchtern. (Mittags beim Essen einen Kinder- bis Esslöffel voll.)

Haemoptoe. Hämoptysis. Haemorrhagia pulmonum. Blutspucken. Lungenblutung.

Aetiologie: Bei chronischer Pneumonie mit Kavernenbildung infolge Arrosion eines Gefässes. Hämoptoe ist im Kindesalter erheblich seltener als bei Erwachsenen, kommt aber vor. Seltener bei Embolie der Lungenarterie (hämorrhagischer Infarkt), bei Lungengangrän, bei Pertussis und Influenza.

Symptome: Das Blut wird in münzenförmigen luftleeren Sputis ausgehustet (Hämoptoe) oder es quillt stromweise aus Mund und Nase (Hämoptysis). Daneben besteht Husten; führt die Blutung nicht zum Tode, so treten an Stelle der rein blutigen, blutig untermischte, schleimig-eiterige Sputa.

Prognose: Stets bedenklich, aber nicht absolut ungünstig.

Therapie: Absolute Körperruhe, Kälte (Eisblase) auf die befallene Stelle. Innerlich Ergotin, Plumb. acet., gegen den Hustenreiz Morphium; daneben kalte roborierende Diät aus Milch, Eiern, Fleischsolution und Fleischgelées.

Lungenemphysem.

Aetiologie: Im Kindesalter selten, meist noch unter der Form der akut verlaufenden Alveolar- Ektasie ohne Rarefizierung des interstitiellen Gewebes. Häufig hereditär. Sehr selten infolge vorzeitiger Atembewegungen intra partum, häufiger artefiziell durch zu starkes Lufteinblasen bei asphyktisch geborenen Kindern. Primäres echtes Emphysem ist eine grosse Seltenheit, sekundäres, kompensatorisches oder vikariierendes Emphysem bei Tracheal- oder Bronchialstenosen, Pneumonien, Bronchitiden und Pleuritiden, bei Larynxkroup und besonders häufig nach Keuchhusten, hierbei rein mechanisch infolge heftiger, plötzlicher Exspirationen.

Symptome: Emphysem verläuft häufig im Kindesalter nahezu symptomlos und ist sehr schwer zu diagnostizieren. Fassform des Thorax ist bei jüngeren Kindern nie, bei älteren selten vorhanden. Auch Perkussion und Auskultation ergeben wenig Charakteristisches. Dagegen sind Stauungserscheinungen nachweisbar: Schwäche des Arterienpulses,

Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, Stauung und Erweiterung der Jugularvenen und der Venen am Kopf und an der Brust.

Prognose: Nicht ungünstig. Spontanheilung besonders nach Keuchhusten nicht selten; die Kontraktilität der Alveolen nimmt zu und die Lunge nimmt ihr altes Volumen wieder ein. Mit Sicherheit ist es nur im Anfall zu diagnostizieren.

Therapie: Schwierig, da die Diagnose schwer ist; wichtig ist die Prophylaxe bei allen für die Aetiologie wichtigen Krankheiten. Bei vorhandenem Emphysem Klimato- und Pneumatotherapie.

Der hämorrhagische Infarkt.

Aetiologie: Meist Embolie infolge marantischer Thrombose bei Brechdurchfall oder infolge entzündlicher und traumatischer Veränderungen an den Gefässwandungen. (Phlebitis umbilicalis, Erysipel, Variola, Vaccine, Caput succedaneum, Karies des Felsenbeines.) Am meisten befallen wird der rechte Unterlappen; Basis des Infarkts nach der Pleura.

Symptome: Atemnot, kurze, oberflächliche, schmerzhafte Atemzüge, trockener Husten, grossblasige Rasselgeräusche. Dämpfung des Perkussionsschalles (leise Perkussion notwendig), Verstärkung des Stimmfremitus, Bronchialatmen. Blutiger Auswurf fehlt meist, wie gewöhnlich bei Kindern, in seltenen Fällen ist er vorhanden. Fieber meist nur in den ersten Tagen, häufig ist Hinzutreten von Pleuritis, frequenter kurzer Atem, schmerzhafter Husten, unterbrochener Schrei. Bei zerfallenden Infarkten ikterische Hautfarbe; kleiner Puls, Cyanose.

Diagnose: Differentiell häufig schwierig zwischen Infarkt, Pneumonie und Atelektase. Bei Infarkt nur im Beginn Fieber, bei Pneumonie länger, bei Atelektase gar nicht. Die Diagnose ist leichter, wenn die embolische Quelle vorher bekannt ist.

Behandlung: Narcotica und Excitantien. Opium, Morphium in kleinen Dosen neben Wein, Kampher, Anisammo-

niak. Sorge für reine Atemluft und im weiteren Verlauf gute Ernährung.

Lungengangrän. Lungenbrand.

Aetiologie: Meist infolge von Embolie nach Karies des Felsenbeines, Koxitis, bei Pneumonie nach Infektionskrankheiten wie Scharlach, Masern, Pocken, Typhus, Erysipel, Diphtherie und Gangrän anderer Organe, nach Eindringen von Fremdkörpern in die Bronchien und Verschlucken von Fremdkörpern wie Ähren, Knochen, Gräten, Obstkernen; bei Kindern nicht gerade selten.

Symptome: Störung des Allgemeinbefindens, schneller Verfall, fahle, gelbliche Gesichtsfarbe, Appetitlosigkeit, Fieber mit remittierendem Typus, kleiner frequenter Puls, hektische Schweisse. Häufig quälender, Keuchhusten-ähnlicher Husten, Dyspnoe. Der fötide bis aashafte Geruch der Exhalationsluft und, wenn vorhanden, des Sputums sichert die Diagnose, ist aber durchaus nicht immer vorhanden.

Prognose: Stets ungünstig.

Therapie: Inhalationen von Karbolsäurelösung oder Kali permanganicum. Chinadekokt. Wein. Roborantien.

Echinokokkus der Lungen.

Aetiologie: Primär oder sekundär auf embolischem Wege von den Lebervenen aus, oder auf dem Wege der Lungenarterie von den Nachbarorganen (Leber) aus infolge Durchbruchs in Pleurasack und Lungen bei vorhergehender adhäsiver Pleuritis.

Symptome: Infiltrate der Lunge, pleuritische Ergüsse, Pyopneumothorax, hektisches Fieber. Häufig ähnlich der Pneumonie und Tuberkulose. Das Aushusten von Echinokokkenmembranen, oder Hydatidentrümmer, Häkchen und Scolices in der durch Punktion entleerten Flüssigkeit sichert die Diagnose. Trockener, keuchender Husten, zuweilen ähnlich der Pertussis, Dyspnoe bis Orthopnoe, Erstickungsanfälle. Hydatidenschwirren (Frémissement hydatique) ist bei Kindern bisher nicht beobachtet.

Diagnose: Differentiell von Tuberkulose: Langsame gleichmässige Entwickelung. Vorwiegen der Dyspnoe ohne vorangegangenen Katarrh oder Husten. Kontinuierliches abendliches Fieber, Eiter, Schmerz an der Lungenbasis.

Prognose: Dubiös, auch wenn der Cysteninhalt exspektoriert wird.

Therapie: Inhalationen von Benzin, Kampher, Jod, Terpentin, Linderung der Schmerzen durch Narcotica, Tonica und Roborantien; in geeigneten Fällen Operation.

g) Pleura. Rippenfell.

Pleuritis. Rippenfellentzündung.

Aetiologie: Bei Neugebornen infolge Sepsis durch das Puerperalfieberkontagium; ferner primär, (auch die rein seröse Pleuritis ist durchaus nicht immer tuberkulös, wie zuweilen behauptet); sodann im Anschluss an Pneumonie, Tuberkulose, nach Infektionskrankheiten, wie akutem Gelenkrheumatismus, Scharlach, Masern, selten nach Keuchhusten, nach Rippen- und Wirbelkaries.

Symptome fehlen zuweilen ganz; nichts deutet auf Erkrankung der Pleura hin, kein Husten, keine Schmerzen, sogenannte latente Pleuritis, die dem unaufmerksamen Arzte latent bleibt. Im Initialstadium zuweilen, aber seltener als bei Pneumonie, cerebrale Symptome: Erbrechen, Konvulsionen, Delirien, Somnolenz, zuweilen auch Beginn mit Übelkeit, gastrischen Erscheinungen, belegter Zunge, Anorexie. In der Regel: Klagen über Bauchschmerzen, rascher, oberflächlicher Atem, kurzer, schmerzhafter Husten, Palpation der Interkostalräume weckt den Schmerz. Die physikalischen Symptome stimmen im allgemeinen mit denen bei Erwachsenen überein, doch findet sich häufig Kompressions- (Bronchial-) atmen. Der Schmerz schwindet meist mit der Zunahme des Exsudates; ist Exsudat vorhanden, so liegen die Kinder meist auf der kranken Seite. Säuglinge nehmen mit Vorliebe die ihrem Pleuraexsudate entgegengesetzte Brust, also bei rechtsseitigem Exsudat die linke Brust. Bei adhäsiver Pleuritis ist zuweilen Reibegeräusch hör- und fühlbar. Bei reichlicherem Exsudat Verstreichen

der Interkostalräume, Vorwölbung, Mangel der Atembewegung bei den Rippen, welche von der Lunge verdrängt sind; bei linksseitigem Exsudat Verdrängung des Herzens. Die Auskultation ergiebt in Höhe des Exsudats meist kein Atemgeräusch und keinen Stimmfremitus, an der Grenze des Exsudats oft Bronchial-(Kompressions-)atmen, sehr häufig aber (cf. oben) auch über dem Exsudat Bronchialatmen. Die Perkussion giebt völlig leeren Schall über dem Exsudat, an der Grenze desselben tympanitischen.

Verlauf: Die adhäsive Pleuritis führt zur flächenhaften oder strangförmigen Verwachsung beider Pleurablätter und zur Schwartenbildung, flüssiges, serofibrinöses sowohl als eiteriges Exsudat kann in 1—2 Monaten mit Zurücklassung von Schwartenbildung resorbiert werden. Häufig findet sich durch Einziehung des Thorax Tiefstand der gleichnamigen Schulter, Skoliose der Wirbelsäule (Konvexität nach der kranken Seite mit kompensatorischer entgegengesetzter Lendenwirbelkrümmung), daneben Lungenatelektase.

Zuweilen Spontandurchbruch des Empyems durch die Thoraxwandung nach voraufgegangener Röte und Vorwölbung der späteren Durchbruchsstelle. Empyema necessitatis. Notwendig ist dabei nur schleunige Operation, seltener ist Durchbruch in die Lunge.

Prognose: Bei primärer Pleuritis gut, aber immer langwierig, bei sekundärer schlecht, am schlechtesten bei der pyämischen Form.

Therapie: Im Beginn zur Beseitigung der pleuritischen Schmerzen trockene, bei sehr kräftigen Kindern blutige Schröpfköpfe und hydropathische Einpackungen. Gegen das Fieber Kalomel mit und ohne Digitalis oder Opium. Digitalisinfus mit oder ohne Kali acet.; bei Zunahme des Exsudats: Diuretica: 3—4 Weingläser Biliner oder Wildunger Helenenquelle täglich. Bei langwierigem Verlauf Chinadekokt, Leberthran, Lipanin, Molken, Klimatotherapie und gute roborierende Diät. Pinselungen mit Jodtinktur zur Aufsaugung des Exsudats nützen wenig, sind aber trotzdem beliebt. Die Punktion ist angezeigt bei starker Dyspnoe. Bei Empyem (purulentem Exsudat) kann das Fieber zwar fehlen; ist es lange vorhanden, besonders mit

Typus inversus neben Verfall der Kräfte, so ist jedenfalls die Probepunktion angezeigt, und sobald sich Eiter zeigt, die Radikaloperation, Schnitt und Rippenresektion, am besten der vierten Rippe zwischen Rücken und Axillarfläche, unter antiseptischen Kautelen vorzunehmen. Die Wunde wird am besten drainiert, möglichst selten werden Spülungen mit 1 $^0/_{00}$ Thymol oder 2 $^0/_0$ Borlösung gemacht, auch der Verband möglichst selten gewechselt.

Hydrothorax.

Aetiologie: Herz- und Lungenkrankheiten, Hydrämie, chronische Diarrhöe und Dysenterie, Skrofulose, Leukämie, Intermittens, Morbus Brightii bei Scharlach.

Diagnose: Dass Hydrothorax stets doppelseitig, nur bei flächenhaften Pleuraverwachsungen einseitig auf der nicht verwachsenen Seite auftritt (Fräntzel), ist nicht richtig, allerdings ist er meist doppelseitig; langsames, doppelseitiges Ansteigen der Flüssigkeit, die überall gleiches Niveau hält, bei Mangel von Fieber und Schmerzen spricht für Hydrothorax und gegen Pleuritis, zumal nach voraufgegangener Scharlachnephritis.

Symptome: Dyspnoe bis Orthopnoe und Cyanose richten sich nach der Menge des Exsudats.

Prognose: Nie günstig, schlecht bei Herzfehlern, besser bei Scharlachnephritis.

Therapie: Diuretica, Schwitzbäder, Digitalis. Thoracocentese, häufig wirkt nach letzterer die Digitalis dauernd.

h) Bronchialdrüsen.

Bronchialdrüsenverkäsung.

Aetiologie: Hereditäre Anlage. Entzündungen der intrathoracischen Organe; chronische Pneumonie, Bronchitis, Pertussis, Morbilli, Rhachitis.

Symptome: Kompression der Luftwege, der Trachea und der Bronchien. Inspiratorische Dyspnoe (Gerhard), d. h. die Inspiration ist mit lautem, hörbarem, tönendem, keuchendem Geräusche verbunden. (Inspiration sifflante). Beim Durchtritt der Luft durch die stenosierte Stelle ent-

steht ein Schwirren. Aspirationserscheinungen: Einsinken der nachgiebigen Thoraxpartien bei der Inspiration. Auswerfen sequestrierter Drüsentrümmer. Kompression der vena cava superior. Sichtbare Ausdehnung der Venen des Gesichts, des Halses und der Brust. Oedem in diesen Bezirken, Neigung zu Nasenbluten, Bluterbrechen. Kompression des N. vagus und recurrens ruft Orthopnoe, Cyanose des Gesichts, Frequenz des kleinen Pulses und Heiserkeit bis zur Aphonie hervor. Husten fehlt selten, meist krampfhaft und anfallsweise ähnlich der Pertussis.

Prognose: Schlecht, aber nicht absolut ungünstig. Die Kinder sind allgemein wenig widerstandsfähig.

Die *Therapie* liegt wesentlich in der Prophylaxe; bei beginnenden Zeichen: Jodeisen und Leberthran. See- und Soolbäder. Höhenluft. Schnelle Beseitigung der Katarrhe. Methodische Gymnastik, Beschränkung des Schulbesuchs.

Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

Die angeborenen Entwickelungsfehler und Fötalkrankheiten des Herzens und der grossen Gefässe,

wie Mangel des Herzens (Acardie), abnorme Lage, Situs transversus s. Transpositio viscerum oder Ektopia cordis haben nur anatomisches, kein klinisches Interesse. Mangel der septa atriorum et ventriculorum infolge unvollständiger oder gänzlich fehlender Ausbildung der Scheidewände hat zum Resultat die Kommunikation der Herzventrikel und ist meist vergesellschaftet mit fehlerhaften Gefässursprüngen. Bei enger Kommunikation hört man an der Herzspitze ein systolisches Blasen, das Kind wird immer deutlicher cyanotisch und geht meist frühzeitig zu Grunde.

Fortbestehen fötaler Zustände.

Persistenz des foramen ovale im septum atriorum.

Die Ursache ist häufig in Störungen der Respiration in den ersten Lebenstagen, in Atelektasen und Pneumonie zu suchen. Symptome: schwankend, zuweilen fehlen Geräusche, zuweilen sind sie vorhanden. Sichere Diagnose

daher nicht möglich. Prophylaktisch ist sorgfältige Behandlung der Asphyxia neonat. und der Atelektasen zu fordern, um das Entstehen möglichst zu verhüten.

Persistenz des ductus arteriosus Botalli.

Auch hier sind die Symptome schwankend und können ganz fehlen, die früher dafür als charakteristisch angesehene, angeborene Cyanose kann dabei völlig fehlen und andererseits vorhanden sein bei normaler Obliteration des ductus Botalli, ebenso ist es mit dem zuweilen hörbaren systolischen Schwirren und der Dyspnoe. Auch hier ist die Diagnose unsicher. Therapia nulla.

Angeborene Stenosen.

Stenose der Lungenarterien

ist der häufigste angeborene Herzfehler. Die Stenose betrifft die Arterie selbst oder den Konus. Je nach dem Grade finden sich daneben noch Offenbleiben des Foramen ovale, des Ductus Botalli und des Septum ventriculorum, ausserdem stets Hypertrophie des Herzens.

Symptome: Stets hochgradige Cyanose, vergrösserte Herzdämpfung, verbreiterter Spitzenstoss, Schwirren und ein systolisches Geräusch über dem Lungenarterienursprunge. Häufig im späteren Verlauf kolbige Anschwellung der Nagelglieder der Finger. (Trommelstockfinger.) Dyspnoe.

Diagnose: Wegen der vielfach möglichen Komplikationen unsicher.

Prognose: Stets bedenklich; je hochgradiger die Cyanose, desto schlechter.

Therapie: Grösste Ruhe, Vermeidung körperlicher Anstrengung, nahrhafte, aber milde Diät.

Stenose der Aorta.

Symptome: Cyanose. Stickanfälle. Diagnose nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen.

Stenose der Tricuspidalis.

Selten. Symptome unsicher, massgebend ist die Lokalität des stärksten Geräusches und Fehlen der Dämpfung des rechten Herzens. Diagnose unsicher.

Herzbeutelentzündung. Pericarditis.

Aetiologie: Meist sekundär, besonders häufig nach polyartikulärem, akutem Gelenkrheumatismus, selten nach monartikulärem, ferner nach Scharlach, Pyämie, besonders bei Neugebornen, Pleuritis, besonders linksseitiger, Pneumonie, Rippenkaries, bei Endo- und Myocarditis und recht häufig bei Tuberkulose. Über die Frequenz der Pericarditis sind die Autoren uneins. Riegel nennt sie selten, Henoch schätzt sie fast häufiger als bei Erwachsenen. Auch epidemisch ist Pericarditis beobachtet.

Symptome: Schmerzen in der Herzgegend, Dyspnoe und grosse Unruhe. Das perikarditische Reibegeräusch ist zuweilen nur wenige Stunden oder Tage hörbar und palpabel, es unterscheidet sich von endokardialen Geräuschen durch den streifenden, schabenden Charakter. Es verschwindet begreiflicherweise mit Zunahme des Exsudats. Dann tritt extensive und intensive Zunahme der Herzdämpfung auf und zwar in Form eines △, dessen Basis nach unten, dessen stumpfe Spitze nach oben gerichtet ist. Gleichzeitig sind Kompressionserscheinungen der linken Lunge vorhanden. Bei Kindern sehr ausgeprägt ist häufig die Vorwölbung der Präkordialgegend mit Erweiterung und Abflachung der Interkostalräume und Höherstand der linken Brustwarze. Der Spitzenstoss ist im Beginn zuweilen verstärkt, mit Zunahme des Exsudats wird er deutlich schwächer und kann ganz verschwinden. Die Verschiebbarkeit des Spitzenstosses bei Lagewechsel ist grösser als in der Norm; das Fieber hält sich meist in mässigen Grenzen. Der Puls ist häufig unregelmässig und klein. Cyanose, Ödeme, verminderte Diurese nicht selten.

Prognose: Bei reichlicherem und eiterigem Exsudat fast stets letal, ebenso bei Tuberkulose, Pyämie und bei gleichzeitigen Herzleiden. Etwas besser bei Rheumatismus und Scharlach. Tritt Heilung ein, so bleiben stets Verwachsungen mit langdauernden Störungen der Herzthätigkeit zurück. Totale Synechie verläuft häufig völlig latent, zuweilen findet sich systolische Einziehung der Brustwand.

Therapie: Im Anfang Eisbeutel auf's Herz, Digitalisinfus. 0,30 — 0,50 : 100,0 Kali acet. 2,0 — 3,0 syr. simpl. 20,0 S. Zweistündlich ein Kinderlöffel, oder Kalomel 0,015 bis 0,02 P. fol. digit. 0,01, sacch. 0,50 S. Zweistündlich ein Pulver, zur Förderung der Diurese und Ableitung auf den Darm. Kräftige Ernährung, besonders bei schwächlichen Kindern Wein. Bei Zeichen von Herzschwäche Stimulantien: Champagner, Kampher, Äther, Liqu. ammon. anis., reizende Klystiere. Bei langsamer Resorption Jodkalisalbe, Jodtinktur-Pinselungen, Vesikantien. Die Punktion ist nur geboten, wenn durch die Grösse des Exsudats direkt Lebensgefahr hervorgerufen wird.

Hydropericardium. Herzbeutelwassersucht.

Aetiologie: Stets sekundär, Teilerscheinung von allgemeinem Hydrops, bei Morbus Brightii, bei Tuberkulose, ferner im Verlauf von Herzfehlern, von parenchymatöser Nephritis, Scharlach, Purpura, Keuchhusten und Amyloiddegeneration.

Symptome: Am Herzbeutel nie entzündliche Veränderungen. Die physikalischen Erscheinungen sind denen der Pericarditis ähnlich, nur fehlt stets das Reibegeräusch, die Perkussion ergiebt dieselbe Dämpfungsfigur wie bei Pericarditis, die eines mit der Spitze nach oben gerichteten Dreiecks.

Differentialdiagnose zwischen Transsudat und Exsudat: Für Hydropericardium ist massgebend das Fehlen des Fiebers und das Vorhandensein anderweitiger Hydropsien.

Prognose: In der Regel ungünstig, da es meist Terminalerscheinung bei allgemeinem Hydrops ist; entscheidend für die Prognose ist das Grundleiden.

Therapie: Muss zunächst das Grundleiden berücksichtigen, sodann Diuretica, wie Digitalis, Kalomel, Kali acet., Juniperus. Ableitungen auf Darm und Haut. Bei Atemnot: Reizmittel, Wein, Kampher, Liqu. ammon. anis. Die Paracentese ist nur bei direkter Gefahr als indicatio vitalis auszuführen.

Endocarditis und Klappenfehler.

Nicht selten fötal (Rauchfuss), besonders rechtsseitig mit häufigen Recidiven intra vitam, oder erworben mit Vorliebe für die linke Herzhälfte, besonders die Mitralis.

Aetiologie: Rheumatismus articulorum acutus; dabei ist Endocarditis nicht als Komplikation oder Folge des Gelenkrheumatismus anzusehen, sondern als Teilerscheinung, gleichwertig den Gelenkentzündungen (v. Dusch). Ferner findet sie sich bei akuten Exanthemen besonders bei Scharlach, seltener bei Pocken und Masern; sodann bei Typhen, bei Pleuritis und Pneumonie, bei Pyämie, Osteomyelitis und Periostitis.

Symptome und Verlauf: Im allgemeinen bei Kindern genau wie bei Erwachsenen, soweit es sich um Klappenendocarditis handelt.

Insufficienz der Mitralis: Die häufigste Form; verursacht ein systolisches zwischen Spitze und Basis am deutlichsten wahrnehmbares Blasen, das sich in die Karotiden nicht fortpflanzt, verstärkten zweiten Pulmonalton, Erweiterung des rechten Herzens, verstärkten und verbreiterten Herzstoss.

Stenose des linken ostium venosum: Selten, verursacht ein diastolisches Geräusch.

Endocarditis der Aortenklappen: Verursacht vergrösserte Längsdämpfung und ein diastolisches, an der Herzbasis am deutlichsten wahrnehmbares (zuweilen als Doppelgeräusch hörbares) Geräusch. Funktionelle Symptome sind: Fieber von verschiedener Höhe, Angst, Unruhe, Schmerzen in der Herzgegend, Dyspnoe, Hüsteln, Cyanose, Nasenbluten, Delirien. Eine häufige Komplikation ist Chorea minor.

Die Diagnose ist im kindlichen Alter erschwert durch die Kleinheit der Verhältnisse, sowie deswegen, weil Endocarditis mit Freibleiben des Klappenapparates keine physikalischen und sehr unsichere funktionelle Symptome macht. Die Vorliebe der Endocarditis für den Klappenapparat beruht in der grösseren mechanischen Dehnung und Zerrung dieser Organe.

Prognose: Besser als bei Erwachsenen, da die Rückbildung erwiesenermassen bei Kindern häufiger ist. Bereits vorhandene Klappenfehler trüben die Prognose, ebenso Komplikationen wie Pericarditis.

Therapie: Dieselbe wie bei Erwachsenen. Bei frischer Endocarditis strenge Ruhe, kalte Umschläge oder Eisblase aufs Herz. Vesikantien. Innerlich Infus. digital., Kalomel. Gegen die Anämie der Kinder mit Klappenfehlern Eisen. Ferr. lact., ferr. redúct., tinct. ferri chlor. s. pomat. in kleinen, die Verdauung nicht störenden Dosen.

Myocarditis und Fettdegeneration.

Im Kindesalter überaus selten, in der zweiten Hälfte der Kindheit doppelt so häufig als in der ersten, mit Vorliebe beschränkt aufs linke Herz.

Aetiologie: Vorwiegend bei akuten Infektionskrankheiten, Typhus, Diphtherie, Gelenkrheumatismus, Scharlach.

Symptome: Verbreiterte Herzdämpfung, Schmerz in der Herzgegend, Dyspnoe. Häufig cerebrale Erscheinungen, Kopfschmerz, Unruhe, Delirien, Konvulsionen, Sopor, Koma. Unregelmässiger, kleiner, meist beschleunigter Puls. Rascher Verfall der Kräfte.

Diagnose: Häufig schwierig; wahrscheinlich gemacht wird Myocarditis, wenn der eben geschilderte Symptomenkomplex ganz oder teilweise im Verlauf eines akuten Gelenkrheumatismus auftritt.

Prognose: Stets letal.

Therapie: Aussichtslos. Kälte aufs Herz, Excitantien, Wein, Kampher, Liquor ammonii anisati.

Krankheiten des Verdauungsapparates.

a) Mund- und Rachenhöhle.

Atresia oris

und angeborene oder durch Syphilis, Diphtherie, Gangrän, Noma oder Verbrennungen erworbene Mikrostomie verlangt zur Beseitigung des Übels die Cheiloplastik nach Dieffenbach.

Labium leporinum. Palatum fissum. Hasenscharte. Wolfsrachen.

Die Hasenscharte (Lippenspalte) ist einfach oder doppelt; setzt sie sich auch auf den Kiefer oder Gaumen fort, so entsteht der sogenannte Wolfsrachen.

Wichtig sind die funktionellen Störungen, vor allem das erschwerte oder gänzlich unmöglich gemachte Saugen. Später entsteht, wenn die Kinder am Leben bleiben, undeutliche Sprache. Die Zähne wachsen bei unvollkommen durchgeführter Operation schief.

Therapie: Operation. Zeitpunkt bei reiner Hasenscharte nicht vor Ablauf von 4—6 Wochen. Bei gleichzeitigem Wolfsrachen wird erst die Hasenscharte, später der Wolfsrachen operiert.

Ranula. Froschgeschwulst.

Meist cystische hydropische Ausdehnung des unter dem Zungengrunde an der äusseren Seite des Musculus genioglossus gelegenen Schleimbeutels. Zuweilen Retentionsgeschwulst des Ausführungsganges der Sublingualdrüse.

Symptome: Unter der Zunge bildet sich eine erbsenbis kirsch- bis wallnussgrosse rundliche, weiche, elastische Geschwulst mit zähem, blassgelbem, glasigem Inhalt. Häufig ist Saugen, Schlucken und zuweilen das Atmen erschwert, in schweren Fällen kommt es zu Erstickungsanfällen.

Prognose: Günstig, zuweilen Spontanheilung durch Entzündung und Vereiterung der Cyste, meist ist die Operation nötig.

Therapie: Nur die Excision eines Teiles der Cystenwand (mit der Cooperschen Schere) führt zur dauernden Heilung, die einfache Incision und Entleerung des Inhalts führt fast nie zum Ziele. Zuweilen wird die Kauterisation des Grundes mit Lapis oder Liqu. ferri sesquichlorati nötig.

Anchyloglottis. Angewachsenes Zungenbändchen.

Das frenulum linguae reicht als dünne, seltener verdickte Membran bis zur Zungenspitze, das Vorstrecken der Zunge und der Saugakt sind zuweilen dadurch beein-

trächtigt, selten in hohem Maasse; die Zungenspitze erscheint zuweilen durch die starke Spannung etwas eingekerbt. Erschwerung des Sprechens habe ich nie beobachtet. Die kleine Operation ist selten notwendig, doch ist es ratsam, sie auf Wunsch der meist über Gebühr besorgten Angehörigen auszuführen, da sonst unberufene und unsaubere Hände zur Ausführung herangezogen werden und nicht selten Verletzungen der im Grunde des Frenulum verlaufendenden kleinen Arterie verursachen. Man hebt die Zunge mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, zwischen denen das Frenulum läuft und incidiert mit der Cooperschen Schere nur soweit die Membran durchsichtig ist.

Epithelablösungen der Zunge. Lingua geographica. Landkartenzunge.

Fleck- bis strichweiser Epitheldefekt auf dem Zungenrücken, die Ränder dieser Defekte zeigen verdicktes, milchweisses Epithel. Die Art und Weise des Epithelschwundes ist unbekannt, ebenso die Ursache; jedenfalls hat die Affektion mit Lues nichts zu thun. Allgemeinbefinden ungestört. Therapie unnötig.

Soor siehe unter Krankheiten der Neugebornen S. 33.

Stomatitis catarrhalis.

Aetiologie: Zahnung, Benutzung des Lutschbeutels, bei älteren Kindern zu heisse, zu scharf gewürzte Speisen, kariöse Zähne, Unreinlichkeit. Medikamente (Kalomel, Jodkali, Arsen), fieberhafte Krankheiten, besonders die akuten Exantheme, Typhen, chronische Krankheiten wie Morbus Brightii und Leukämie.

Symptome: Hyperämie der Mundschleimhaut (Erythem), später sammetartige Lockerung. Schwellung der Papillen. Desquamation des Zungenepithels, vermehrte Sekretion eines Speichels von saurer Reaktion und arrodierender Beschaffenheit. Schmerz beim Saugen und Kauen. Fieber. Im Verlauf nach 4—6 Tagen herpesähnliche Bläschenbildung auf der Mundschleimhaut. Dann Platzen der Blasen. Bildung katarrhalischer Geschwüre mit gelbem Grunde.

Nach Henochs Auffassung findet keine Bläschenbildung statt; man hat es dagegen mit der Ablagerung eines fibrinösen Exsudats unter dem nekrotisch zerfallenden Epithel zu thun. Erhebliche Zunahme der Schmerzen. Dauer des ganzen Prozesses ca. 8—12 Tage.

Prognose: Gut.

Therapie: Ursächlich, Entfernung der schädlichen Momente (des Zulps); $^1/_2$ stündliche fleissige Spülungen des Mundes mit Kali chlor.- oder Boraxlösung (nie ist das Pulver als solches in den Mund zu streuen!). Ausschliesslich flüssige Nahrung.

Stomatitis aphthosa. Aphten. (Stomatitis fibrinosa.)

Aetiologie: Aphthen sind eine ausgesprochene Kinderkrankheit vornehmlich des zweiten Lebensjahres. Sie begleiten den Durchbruch eines oder mehrerer Zähne (Bohn). Ferner bei verschiedenen entzündlichen Mundkrankheiten, u. a. auch bei ulceröser Stomatitis, bei konstitutionellen Erkrankungen, akuten Exanthemen, Typhus, Diphtherie, Intermittens, Keuchhusten. Aphthen sind keine selbständige Krankheit, sondern die Begleiter physiologischer und pathologischer Zustände, u. a. eine besondere Form der exanthematischen Stomatitis, das Analogon des Ekzems und der Impetigo der äusseren Haut.

Aphthen werden gebildet durch ein zwischen dem Epithel, das dabei nekrotisch zu Grunde geht, und der Schleimhaut auftretendes fibrinöses Exsudat; es findet weder eine Bläschenbildung noch Verschwärung und Eiterung dabei statt.

Symptome: Auftreten meist auf bereits katarrhalischer Schleimhaut in Form von weissen oder gelben subepithelial gelegenen Flecken, die von dunkelrotem bis lividem, schmalem Saum umgrenzt werden; sie gleichen einer flachen, unter das Epithel geschobenen Linse. Das Epithel zerreisst und liegt in Fetzen auf der gelben filzigen Scheibe, die schliesslich abgestossen wird, während die Überhäutung vom Rande aus centripetal fortschreitend stattfindet.

Stets verläuft der Prozess mit Fieber, stets im ganzen Munde, besonders aber im vorderen Teile, am häufigsten

auf der Zunge, an den Lippen (Schwellung derselben) und dem Zahnfleisch. Schmerz, deshalb Offenstehen des Mundes, um die Berührung der erkrankten Teile zu verhüten. Behinderung des Saugens, Kauens und Sprechens. Fader aber nie stinkender Geruch aus dem Munde, vermehrte Salivation. Konfluierende Aphthen kommen vor, ebenso Nachschübe und Recidive; Dauer der Affektion meist 8 bis 10 Tage, selten länger.

Prognose: Gut.

Therapie: Spülungen mit Chlorkali in 3 % Lösung. Kalipermanganatlösung 0,01 : 100,0. Die Abstossung der Plaques ist der Natur zu überlassen. Die Schmerzen nehmen anfangs beim Spülen des Mundes zu. In schwereren Fällen Pinselungen mit Argent. nitricum-Lösung 1—2 %.

Stomatitis ulcerosa. Stomakace. Mundfäule.

Aetiologie: Nicht völlig klar. Die Stomatitis ulcerosa ist eine gelegentliche, adynamische Entzündung des durch chronische Hyperämie oder Infiltration geschwächten Zahnfleisches, sie ist zuweilen ein rein örtliches Übel, häufiger aber der Ausdruck allgemeiner Kachexie. Sie entwickelt sich nie auf zahnlosem Kiefer. Übertragung (Kontagiosität) wird von den meisten Autoren geleugnet, ebenso die Entstehung durch Milch von maul- und klauenseuchenkranken Kühen und andere spezifische Ursachen. Meist wird schlechte Ernährung (Skorbut), schlechte Luft, schwere allgemeine Kachexie beschuldigt; daneben Merkurial- (Kalomel-) Intoxikation.

Symptome: Beginn stets an dem mit Zähnen besetzten Zahnfleisch, völliges Fehlen bei zahnlosen Kindern. Haltmachen der Affektion an Zahnlücken ist charakteristisch.

Partielle Rötung, Schwellung und Lockerung der Gingiva. Lösung des äusseren Zahnfleischsaumes von den Zähnen. Zunahme der Rötung bis zur lividen Farbe, Wulstung des stark gelockerten Zahnfleisches. Blutungen bei der geringsten Berührung; faulig-widerlicher bis aashafter foetor ex ore. Zweites Stadium: geschwüriger Zerfall des Zahnfleisches und Verwandlung desselben in weiche, gelbliche Masse. Profuse Salivation, Lockerung der Zähne,

Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen. Übergang auf Zungen-, Lippen- und Wangenschleimhaut findet statt, aber nie werden diese Teile primär ergriffen. Selten schreitet der Prozess bis auf das Periost fort, ausnahmsweise kommt es zu Kiefernekrose und Noma.

Prognose: Bei rechtzeitiger Behandlung gut, bei kachektischen Zuständen (sogenannter akuter Rhachitis und Skorbut) jedoch erst nach Heilung des Grundleidens.

Therapie: Kali chloric. ist ein Panacee-artiges Specificum (3 $^0/_0$ Lösung), lokal oder innerlich, bei Kachexie in Verbindung mit 5 $^0/_0$ Chinadekokt. Fötor, Speichelfluss, Blutung und Ulceration werden der Reihe nach beseitigt. Bei Nekrosen Kataplasmen. Daneben Sorge für gute, reine Luft, gute Ernährung (flüssige, höchstens breiige Nahrung) und Behandlung des gleichzeitigen Grundleidens (s. diese).

Noma. Gangrän der Mundhöhle. Wangenbrand. Wasserkrebs (schlechte Bezeichnung).

Aetiologie: Ausschliesslich Kinderkrankheit, besonders der ersten 6 Jahre; selten. Kachexia pauperum. Tuberkulose. Akute Exantheme, Typhen, schwere Infektions- und Allgemeinkrankheiten. Stomatitis ulcerosa. Selten gleichzeitig Gangrän am Anus und an den Genitalien. Merkur (Kalomel) kann den Ausbruch befördern, also Vorsicht bei den genannten Vorbedingungen mit diesem Medikament nötig!

Symptome: Meist einseitig, mit Vorliebe für die linke Seite. Beginn mit livider Wulstung und graugelber Infiltration der Wangenschleimhaut nahe dem Mundwinkel. Rascher Zerfall, oberflächliche, gangränöse Ulceration. Erheblich vermehrte Speichelabsonderung, penetranter, brandiger Mundgeruch. Die Wange wird ödematös, wachsartig bleich, glänzend. Rapides Wachstum von innen nach aussen, Auftreten eines roten, purpuraähnlichen Flecks auf der äusseren Wangenhaut, der bald schwarz wird. Zuweilen Abhebung des abgestorbenen Epithels zu einer Blase mit jauchigem Inhalt. Perforation der Wange, stetiges Fortschreiten des Zerfalls besonders nach Nase und Auge zu. Verhältnismässig geringfügige Trübung des Allgemeinbe-

findens. Fieber schwach, fehlt meist gänzlich. Appetit meist lange gut. Hervorstechend ist der langanhaltende lokale Charakter des entsetzlichen Leidens. Der Tod erfolgt meist aus Erschöpfung infolge der erschwerten Ernährung und des gestörten Schlafs.

Prognose: Sehr ungünstig. Tod in 80—90 % der Fälle.

Therapie: Sehr undankbar. Sorge für Entfernung alles Brandigen, energische Ätzung am Rande des Gesunden mit Kali caust. und Salpetersäure. Minderung des Gestankes durch Kalipermanganat (0,2—0,5 %) und Wasserstoffsuperoxyd (2 %). Roborierende Diät.

Dentitio difficilis. Das Zahnen.

Die Zahnung ist zwar ein physiologischer Vorgang, kann sich aber ebenso wie Menstruation, Geburt und Wochenbett unter Beschwerden vollziehen (Bohn). Diesen Standpunkt vertreten auch Henoch, Filatow u. a. Entschiedener Gegner dieser Anschauung ist Kassowitz, der alle sogenannten Zahnkrankheiten als zufällige, neben der Dentition einhergehende Krankheiten ansieht. Wohl mit Unrecht.

Zweifellos verursacht der Zahndurchbruch Schmerzen, ferner tritt vermehrte Speichelabsonderung und Pruritus des Gaumens auf. Sehr häufig ist Vorläufer und Begleiter der Zahnung Stomatitis catarrhalis, aphthosa, ulcerosa. Durch Reibung der unteren, mittleren Incisoren am Frenulum linguae entsteht das sogenannte Dentitionsgeschwür. Blaurote, elastische Geschwülste mit cystenartiger Höhlung und honiggelbem und blutigschleimigem Inhalt über durchbrechenden Backzähnen sind nicht selten. (Ursache: Blutergüsse.)

Durchfälle in Form von reichlichen serösen Absonderungen der Darmschleimhaut von wenigen Tagen Dauer erkennen Bohn und Henoch als Folge der Zahnung an. Seltener ist Erbrechen. Kurzer trockener Husten als Reizzustand des Kehlkopfs. Enuresis, die vorher nicht mehr bestand und mit Durchbruch der Zahngruppe schwindet, ist häufig beobachtet, ebenso Harndrang.

Mit jedem Zahndurchbruch wiederkehrende Hautaffektionen, Ekzem, Lichen urticatus und ähnliche sind öfters von guten Autoren beobachtet. Kurz vorübergehendes, meist

auf die ersten Nachtstunden beschränktes Fieber desgl. Von Nervenstörungen finden sich Zähneknirschen, sehr selten andere Krampfformen, letztere meist nur bei Rhachitikern.

Therapie: Nutzlos sind Incisionen des Zahnfleisches. Zweckmässig ist im allgemeinen kühles Regime, besonders kühle Umschläge auf den Kopf, Sauberkeit und kühle, adstringierende (Tannin, Rotwein) Waschungen des Mundes. Blande Diät. Behandlung der jeweiligen Störungen, wie die der idiopathischen gleichartigen. Unregelmässige Zahnung ist nicht selten, 1) zu früher Durchbruch (angeborene Zähne selten, fallen meist wieder aus); 2) zu später Durchbruch und unregelmässiges langes Verweilen auf unpaarigen Zähnen, falsche Reihenfolge im Durchbruch ist meist Folge von Rhachitis. Die zweite Zahnung beginnt meist im fünften Jahre mit dem Durchbruch von vier bleibenden (den dritten) Backenzähnen, danach erst fallen die Milchzähne in der Reihenfolge ihres ersten Auftretens aus.

Pharyngitis acuta, catarrhalis und Tonsillitis. Angina catarrhalis. Rachen- und Mandelentzündung.

Aetiologie: Primär nach Erkältungen, seltener nach dem Genuss ätzender Flüssigkeiten in zu starker Koncentration (Mineralsäuren, tart. stib.) oder Verbrennungen durch zu heisse Speisen. Sekundär, besonders bei akuten Exanthemen, bei Gesichtserysipel, Influenza, Keuchhusten im Initialstadium und bei anderen Infektionskrankheiten.

Symptome: Schmerzen besonders beim Schlingen und bei Druck auf den Hals unter die Unterkieferwinkel. Fieber, Temperatur bis 40° C. und darüber. Pulsbeschleunigung bis zu 140 Schlägen in der Minute, beschleunigte Respiration. Trockenheit im Halse bei Übergang auf die Tuba Eustachii; Ohrenschmerzen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit. — Erbrechen. Stickanfälle. Lokal: Röte des Zäpfchens, der Mandeln und des Gaumens. (Die Inspektion des Rachens ist bei einem fiebernden Kinde nie zu unterlassen!) Schwellung und ödematöse Durchtränkung der Mandeln und des Zäpfchens. Gefässerweiterung. Im weiteren Verlauf finden sich in den Lakunen der Tonsillen gelbliche (im Gegensatz zu der

weissen Farbe bei Diphtherie) Pfröpfe (Angina lacunaris nach B. Fränkel besser und berechtigter als Angina follicularis), Rückbildung derselben in 24—36 Stunden. Fibrinöse, pseudomembranöse Verschmelzungen dieser Pfröpfe kommen vor und täuschen Diphtherie vor, nie finden sich derartige Auflagerungen wie bei Diphtherie auch am Zäpfchen und an der hinteren Rachenwand. Die bakteriologische Untersuchung ergiebt statt des Klebs-Löfflerschen Bacillus nur Strepto- und Staphylokokken.

Therapie: Bettruhe für einige Tage. Verschlucken von Eisstückchen, Fruchteis, Gurgelungen mit Tanninglycerin (10 : 50), Alaun oder Pinselungen mit Argent. nitric. (1 : 10 — 1 : 20), Eiskravatte oder hydropathischer Halsumschlag. Das vielangewandte Kali chlor. nützt hier wenig. Leichte Purgantien wie Syr. Mannae, Ol. ricini, Inf. sennae comp. s. electuarium e. Senna sind im Beginn zweckmässig. Gegen häufige Recidive ist Abhärtung des Halses durch kühle Waschungen und Blosstragen des Halses notwendig. Mit der Pubertät wird die Disposition geringer.

Tonsillitis suppurativa s. parenchymatosa phlegmonosa. Mandelabscess.

Aetiologie: Übergreifen der einfachen Angina auf das submuköse Gewebe, auf Gaumenbogen und weichen Gaumen. Zuweilen epidemisch.

Symptome: Heftiges Fieber, zuweilen mit Delirien und Koma. Halsschmerz, Schluckbeschwerden, näselnde Sprache, vermehrte Speichelsekretion, Behinderung der Atmung, Ohrensausen, Schwerhörigkeit (durch Verlegung der Tubenöffnung). Lokal: Starke, cyanotische Rötung und ödematöse Schwellung meist nur einer Tonsille und ihrer Umgebung. Im weiteren Verlauf Fluktuation, schliesslich Spontanöffnung und Entleerung eines übelriechenden Eiters. Recidive häufig.

Therapie: Im Beginn Eisstückchen, Fruchteis innerlich, Tanninglycerin wie bei der Angina, später Gurgelungen mit lauem Wasser oder Thee, bei nachweisbarer Fluktuation Incision.

Hypertrophia tonsillarum. Chronische Mandelschwellung.

Aetiologie: Recidivierende und chronische Entzündung. Diphtherie. Scharlach.

Symptome: Schnarchen, nasale Stimme, Schwerhörigkeit, Offenhalten des Mundes, Behinderung der Atmung (dadurch Neigung zu pavor nocturnus). Bei sehr jugendlichen Individuen Hühnerbrustbildung, durch Überwiegen des äusseren Luftdrucks auf den Thorax (ähnlich der rhachit. Hühnerbrust), Verengerung der Nasenlöcher, stärkere Wölbung des Gaumens (gotische Form). Lokal: Schwellung und erhebliche Vergrösserung der Mandeln ohne Reizerscheinungen.

Therapie: Excision oder partielle Abtragung der Tonsillen.

Hypertrophie der Tonsilla pharyngea. Wucherung der Rachenmandel. Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum.

Aetiologie: Voraufgegangene häufige Nasen- und Pharynxkatarrhe meist zwischen 5.—15. Lebensjahre recht häufig.

Symptome: Schlingbeschwerden, Druck im Schlunde, Trockenheit im Rachen, habitueller Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, Mittelohrkatarrhe. Die Vegetationen sind mit dem aufwärts gekrümmten Zeigefinger fühlbar, bei rhinoskopischer oder pharyngoskopischer Beleuchtung sichtbar.

Therapie: Excision mit dem scharfen Löffel.

Retropharyngealabscess.

Aetiologie: Idiopathisch und sekundär als Kongestionsabscess nach Karies der Halswirbel und der Schädelbasis, septische Abscesse bei akuten Infektionskrankheiten ferner traumatische Phlegmonen der hinteren Rachenwand.

Symptome: Schlingbeschwerden. Regurgitieren der flüssigen Nahrung durch Mund und Nase. Matte, gedrückte Stimme, Zurückhalten des Kopfes, vor allen Dingen aber ein eigentümlich lauter, schnarchender oder rasselnder Gaumenton bei der Inspiration. Auf dem Höhepunkt: grosse Angst und Unruhe der Kinder, hochgradige Atemnot, Un-

möglichkeit zu schlucken. Lokal: Eine rundliche bis längliche, prallgespannte, blassgelbe, fluktuierende Geschwulst von Taubeneigrösse.

Prognose: Bleibt der Abscess sich selbst überlassen, meist tötlicher Ausgang durch Erstickung direkt, oder durch Erguss des Eiters in den Kehlkopf bei Spontanöffnung.

Therapie: Incision mit gekrümmtem Bistouri (Tenotom) sobald die Diagnose gestellt ist. Zuwarten rächt sich. Sofort nach der Operation biegt man den Kopf des Kindes vornüber, bei gelungener Operation stürzt meist der Eiter in Massen aus Mund und Nase. Häufig genügt einmalige Operation nicht.

Parotitis epidemica.

(Siehe unter Infektionskrankheiten pag. 85.)

Krankheiten des Oesophagus.

Angeborene Halsfistel. Fistula colli congenita.

Einseitig oder doppelseitig, meist nur ein für eine feine Sonde durchlässiger Kanal. Äussere Öffnung in Form eines wallartig umgrenzten Grübchens, seitlich am Halse ca. 1—$^1/_2$ cm über und hinter dem Sternoklavikulargelenk. Beim Kauen und Schlingen entleert sich daraus ein zähes, schleimartiges Sekret. Sondieren verursacht Hustenanfälle. Die Missbildung beruht auf dem Offenbleiben der zweiten oder dritten Kiemenspalte. Heilversuche durch Kauterisation erfolglos. Seltener sind Missbildungen, blinde Endigungen, Teilungen u. s. w., fast alle bedingen frühen Tod.

Hyperämie.

Vielfach sekundär im Verlauf akuter und chronischer Krankheiten der Verdauungsorgane und der Infektionskrankheiten.

Katarrh.

Meist Desquamationskatarrh mit verdicktem, weisslichem Epithel.

Entzündung.

Kroupös, diphtherisch, phlegmonös oder bedingt durch den Genuss mechanisch oder chemisch reizend wirkender Substanzen (Säuren, Alkalien, Lauge).

Symptome: Brennender oder stechender Schmerz zwischen Schulterblättern und Magengrube, besonders beim Schlucken. Quälender Durst.

Therapie: Kausal. Antidota bei voraufgegangenem Genuss von ätzenden Substanzen. Eispillen. Bei (meist) zurückbleibender Verengerung Sondierung.

Retroösophageale Abscesse.

Häufig in den ersten vier Lebensjahren. Symptome schwankend je nach dem Sitz. Erbrechen unmittelbar nach dem Genuss von Nahrungsmitteln, Schmerz besonders beim Schlingen, schrille Stimme. Meist Perforation und Tod infolge von Marasmus.

Verengerung.

Selten, weil Neubildungen noch nicht vorkommen.

Erweiterung und Divertikel.

Aetiologie: Angeboren oder erworben. Schwer zu diagnostizieren. Störungen beim Schlingen, Herauswürgen von Speisen. Mechanischer Widerstand beim Sondieren.

Soor des Oesophagus.

Fortgepflanzt von der Mund- und Rachenhöhle. Schlingbeschwerden, gestörte Verdauung. Ausgedehnter Soor des Oesophagus kann Tod verursachen. Aqua calcis, Boraxlösung, Brechmittel sind angezeigt.

Magen- und Darmkrankheiten.

Dyspepsie.

Aetiologie: Gemütsbewegungen, ungeeignetes Alter, Eintritt der Menstruation und akute fieberhafte Krankheiten der Stillenden bei Säuglingen, bei künstlich ernährten Kindern qualitativ und quantitativ ungeeignete Nahrung, als z. B. saure Mich, Milch von unzweckmässig gefüttertem (Schlempe) Vieh, unzweckmässige Verdünnung, zu häufige Ernährung, d. i. öfters als nach 2—3 Stunden, dem Alter

des Kindes nicht entsprechende Zusätze (besonders amylumhaltige im ersten Halbjahre), Unsauberkeit der Flaschen (sogenannte Patentflaschen mit Gummischläuchen). Bei älteren Kindern Indigestionen durch zu reichliche, zu häufige oder schwer verdauliche Nahrung. Stets sind chemische Veränderungen und Zersetzungen, insbesondere Gährungsvorgänge der Nahrung im Magen in letzter Reihe Ursache der Dyspepsie. Ferner fieberhafte Krankheiten, sehr selten anatomische Veränderungen des Magens.

Symptome: Dyspeptisches Erbrechen meist bald (in $^1/_4$ —$^1/_2$ Stunde) nach der Nahrungszufuhr, Meteorismus und Koliken (colica flatulenta) durch Darmgase; dyspeptische Stühle; diese sind reichlich, aber bei Dyspepsia gastrica nicht übermässig häufig, ca. fünfmal in 24 Stunden von normaler breiiger Konsistenz mit etwas vermehrtem Schleimgehalt, meist von grünlicher bis spinatgrüner Farbe statt der normalen gelben oder orangefarbenen, durch Umsetzung des Bilirubin in Biliverdin. Geruch und Reaktion dieser Stühle sind sauer, häufig sind sie mit übelriechenden Ruktus und Flatus verbunden.

Bei Dyspepsia intestinalis ist Erbrechen seltener oder fehlt vollkommen, die colica flatulenta ist stärker ausgeprägt, wie alle Darmerscheinungen, die Frequenz der Stühle grösser (15—20 pro Tag), ihre Konsistenz wässeriger, der Geruch widrig ammoniakalisch. Die von Demme und Biedert als besondere Form der Dyspepsie beschriebene Fettdiarrhöe wird von anderen Autoren, u. a. von Uffelmann, Tschernoff, Henoch und Filatow als besondere Form nicht anerkannt, da bei jeder Dyspepsie der Fettgehalt der Fäkalien mehr oder weniger vermehrt ist. Besonders häufig tritt infolge der Veränderung der Nahrung diese Dyspepsie zur Zeit der Entwöhnung auf (Diarrhoea ablactatorum).

Bei älteren Kindern: Appetitlosigkeit, belegte Zunge, übler Geruch aus dem Munde, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, Fieber in wechselnder Höhe, zuweilen mit Delirien, Schmerz und Spannen in der Magengrube, Druckempfindlichkeit, anfangs Verstopfung, später Neigung zu Durchfällen; in schweren Fällen zuweilen ein eklamptischer Anfall, oder Asthma dyspepticum und Kollapse.

Prognose: Bei Brust- und älteren Kindern gut; bei künstlich ernährten Säuglingen nicht immer gut.

Therapie: Bei Säuglingen: Eintritt der Menstruation oder sicher schnell vorübergehende fieberhafte Erkrankungen der Säugenden verlangen durchaus nicht immer sofortigen Wechsel der Nahrung; mit dem Nachlass des vorübergehenden Zustandes der Säugenden schwindet auch die Dyspepsie des Säuglings. Bei länger währenden Erkrankungen der Nährmutter ist Ammenwechsel oder Entwöhnung (letztere nur im Notfall) vorzunehmen. Bei Päppelkindern ist gute Kuhmich beizubehalten eventuell bei geeignetem Alter unter Zusatz von Gerstengraupenschleim oder Eiweisswasser statt des gewöhnlichen Wassers; bei Erbrechen ist zweckmässig die Milch in Eis gekühlt darzureichen und zwar so lange die Kinder die eiskalte Nahrung willig nehmen. Widerstand gegen dieselbe ist meist Zeichen der wiederkehrenden Besserung; häufig genügt särkere Verdünnung der Nahrung. Quantum und Qualität der Nahrung sind zu beschränken.

Medikamente: Magenausspülung mit lauwarmem Salzwasser mittelst Nélatonschem Katheter; Kalomel 0,01 bis 0,03 mit Sacch. lact. 0,50 2stündl. 1 Pulver (auf Grünfärbung der Stühle ist aufmerksam zu machen!). Kalomel wirkt antifermentativ, antiseptisch, gelinde abführend. Später Salzsäure 1 : 100 + 20 Syrup (event. + 1—3 gtt. tinct. opii simpl.) 2stündl. 1 Kinderl. oder Bismut. subnitr. oder Dermatol 0,1—0,25 mit Sacch. 2stündl. 1 Pulver. Lassen diese Mittel im Stich, so Creosot. gtt. 2—4 aqu. dest., syr. simpl. āā 25 S. 2stündl. 1 Theel., bei Erbrechen: Chloral. hydrat. 1 : 100 syr. 20 2stündl. 1 Kinderl. Bei älteren Kindern: Beschränkung der Diät auf flüssige schleimige Suppen, im Beginn ein Brechmittel. Rp. P. rad. Ipecac. 1,0—2,0, tart. stib. 0,03 bis 0,05, aqu. dest. 30,0, oxymel scill. 20,0 S.: Alle 10 Min. 1 Kinderl. bis zur Wirkung, oder P. rad. Ipecac. 0,5 bis 1,0 tart. stib. 0,01 F. p. dos. No. III. S. Alle 10 Min. 1 Pulver bis zur Wirkung; im späteren Stadium ein Laxans (auch bei vorhandener Diarrhöe) am besten 10 g Ricinusöl. Häufig schwindet danach der ganze Symptomenkomplex wie mit Zauberschlag, event. noch Acid. mur., bei beginnender Rekonvalescenz tinct. rhei aquos. 2—3 Theelöffel.

Vomitus neonatorum. Erbrechen der Säuglinge.

Aetiologie: Die anatomische, nahezu vertikale Lage des Säuglingsmagens, dessen Fundus nicht ausgebildet ist, giebt ein mechanisch den Vomitus begünstigendes Moment ab. Daneben spielt Überfütterung eine Hauptrolle. Daher der Ausdruck: Speikinder — Gedeihkinder. Wiegen und Schaukeln der Kinder begünstigt den Eintritt ebenfalls. Vomitus nervosus infolge Hyperästhesie der Magenschleimhaut bei älteren Kindern nach Gemütserregungen.

Symptome: Bald nach dem Trinken schmerzloses Erbrechen ohne Würgen, mehr ein Überfliessen noch nicht geronnener oder bereits „gekäster" Milch. Das Wohlbefinden ist dabei ungestört.

Prognose: Absolut gut.

Therapie: Beruhigung der Angehörigen. Verbot zu reichlicher Nahrung. Verbot des Wiegens und Schaukelns nach dem Trinken.

Cardialgie. Enteralgie. Enterodynie. Neuralgia mesenterica. Colica flatulenta. Kolik.

Aetiologie: Ächte Cardialgie kommt meist nur bei älteren Kindern vor, in seltenen Fällen bei rundem Magengeschwür, infolge von Chlorose bei der Pubertät nahen Mädchen, bei Magenerweiterung. Häufig bei Hysterie; bei kleinen Kindern infolge akuter Dyspepsie. Die Affektion ist eine echte Darmneurose infolge Reizung der sensiblen Darmnerven durch Anomalien des Darminhalts (Windkolik, Colica flat.), bei habitueller Verstopfung (Colica meconialis), infolge von Fremdkörpern und Würmern (Colica ex verminosi), nach Medikamenten besonders Laxantien; infolge von Strukturveränderungen des Magens und Darms bei Enteritis follicularis, Dysenterie, Cholera inf., Typhus, Intussusception, bei Innervationstörungen, bei Bleikolik (wenn die Saugflaschen mit Schrot gespült sind, oder bei Lutschen an bleihaltigem Kautschuk).

Symptome: Halbkugelige Hervorwölbung des Epigastriums, starke Spannung des Leibes, Übelkeit, Luftmangel, Aufstossen. Heller tympanitischer Perkussionsschall über dem Magen, bei Enteralgie über dem Darmabschnitt.

Säuglinge strecken die Beine unter schmerzlichem Wimmern ruckweise aus und ziehen sie wieder an, ältere Kinder krümmen sich, drücken den Bauch mit den Händen, Angstschweiss (fast immer wird die Nabelgegend als Sitz des Schmerzes bezeichnet).

Therapie: Kolik ist ein Symptom, die Ursache derselben ist zu ergründen und zu beseitigen. Beruhigend wirken warme Kataplasmen, Aromatica, laue Klysmata, im Notfall kleine Dosen Opium 1—2 gtt. in Haferschleim, extr. belladonn. 0,05, oder aqua amygdal. gtt. 10.

Catarrhus gastro-intestinalis acutus. Cholera infant. epidemica s. nostra s. aestiva. Summer complaint. Brechdurchfall.

Aetiologie: Vorwiegend Krankheit des ersten und zweiten Lebensjahres, besonders bei künstlich ernährten Kindern, infolge verdorbener und ungeeigneter Nahrung, besonders zur Zeit grosser Sommerhitze in schlecht ventilierten, ungesunden Räumen. Meynert fasst sie als eine Form von Hitzschlag auf. Der ganze Prozess hat grosse Ähnlichkeit mit der echten asiatischen Cholera (doch fehlen die Kommabacillen), und ist aufzufassen als ein, durch infektiöse Einflüsse (Toxine) angeregter abnormer chemischer Vorgang in Magen und Darm, der sekundär auch zu katarrhalischen Prozessen führen kann (Henoch). Baginsky misst der Resorption von Ammoniak durch die Darmwand die Schuld bei. Die bei Sektionen häufig gefundene Gastromalacie (gallertartige Magenerweichung) ist eine als postmortale Selbstverdauung aufzufassende Leichenerscheinung (Elsässer contra Jäger-Fischer).

Symptome: Profuse, seröse Stühle in rascher Folge, wässeriges Erbrechen, kein Fieber (in seltenen Fällen Temperatur von 39—40° C,), enormer Durst, trockene, kühle Zunge, verminderte oder aufgehobene Diurese, schneller Kollaps, eingesunkene Fontanelle, Übereinanderschieben der Kopfknochen, tief haloniertes Auge, kalter Atem, unregelmässige keuchende Respiration, verlangsamter, aussetzender Herzschlag, rasche Abnahme der Körpertemperatur, zuerst an der Peripherie und an den sichtbaren Schleim-

häuten, Cyanose der Haut, besonders an der Peripherie, klebriger Schweiss, kühle cyanotische Schleimhäute, Unruhe, Schreien, später heisere, klanglose Stimme und Wimmern, Sklerem der Haut und des Unterhautzellgewebes, Somnolenz, konvulsivische Bewegungen, Sopor, Kontrakturen — Tod (so die in ihrer prägnanten Kürze klassische Beschreibung Widerhofers). Dies der Verlauf, häufig in weniger als 24 Stunden.

Eine der am häufigsten zum Tode führenden Komplikationen ist die Hirn-Sinus-Thrombose; die Symptome derselben sind je nach dem thrombosierten Sinus verschieden. Am häufigsten findet man: einseitige oder lokalisierte Erweiterung der Hautvenen im Gesicht, besonders an den Schläfen, einseitige Gesichtscyanose und ödematöse Schwellung, einseitige Stauungsphänomene im Augeninnern, verminderte Füllung der vena jugularis externa der erkrankten Seite bei Thrombose der Sinus transvers., einseitige Prominenz des bulbus bis zu Exophthalmus, Nackenkontraktur (fast konstant, Huguenin), Ptosis, Strabismus, Facialisparese, ungleiche Pupillenreaktion. Im allgemeinen Vorwiegen der paralytischen, Zurücktreten der konvulsivischen Symptome (Gerhard, Huguenin).

Prognose: Zwar sehr schlecht, aber bei rechtzeitiger geeigneter Behandlung nicht völlig aussichtslos, selbst in vorgerückterem Stadium allerdings vor Eintritt der Sinus-Thrombose ist noch Heilung möglich. Aufhören der Entleerungen nach oben und unten im letzten Stadium, ohne gleichzeitige Zunahme des Kräftezustandes und ohne allgemeine Besserung ist nicht, wie häufig angenommen wird, ein gutes, sondern ein sehr böses Symptom (Henoch).

Therapie: Auch gegen Cholera infantum giebt es kein Specificum. In frischen Formen, wie bei Dyspepsia gastrica Kalomel oder Salzsäure, oder Kreosot. Die übrigen Antiseptica haben sich auf die Dauer nicht bewährt. Bei beginnendem Kollaps täglich ein bis mehrere Kamillen-, Malz- oder Senfbäder (35° C.), innerlich schwere Weine (Portwein, Ungar, Sherry und Champagner, am besten vielleicht Cognac), neben Priessnitzschen Einpackungen, Äther- und Kampherinjektionen (Camphor. 0,5—1,0, Aether

sulf. oder Ol. amygd. dulc. 10,0 S. Ein Pravaz voll zu injizieren) oder Kampher 0,05—0,20 mit sacch. innerlich als Pulver. Empfohlen sind ferner und häufig wirksam gewesen subkutane und intramuskuläre Injektionen von lauem sterilisiertem Wasser, oder von 0,6 % Kochsalzlösung bis zu 50 g und darüber, besonders bei mässigem Grade von Kollaps. Von grosser Wichtigkeit ist, dem Kollaps vorzubeugen, dies ist leichter, als den eingetretenen zu bekämpfen. Verpönt seien im Beginn die Opiate, ebenso bei Neigung zu Kollaps, höchstens eignen sie sich in der Nachbehandlung. Diät: Möglichst Mutter- oder Ammenmilch, wenn unmöglich, abgekochte Kuhmilch in Eis gekühlt, kalter Thee, Kaffee. Man vermeide die Ablaktation wenn irgendmöglich in den Sommermonaten.

Dünn-Darmkatarrh. Diarrhöe. Durchfall.

Aetiologie: Perverse Ernährung in Bezug auf Quantität und Qualität. Einwirkung chemisch abnormer Contenta, besonders in Gährung begriffener Fäkalmassen auf die Darmschleimhaut. Fremdkörper im Darm, Einwirkung atmosphärischer Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen). Ferner sekundär infolge von Infektionskrankheiten, so bei Masern, bei Konstitutionsanomalien, in erster Linie bei Rhachitis, Anämie, Ekzem, bei Herzfehlern und Verbrennungen.

Symptome: Das hervorragendste Symptom des Dünndarmkatarrhs ist die Diarrhöe. Die Zahl der Entleerungen ist ebenso wie der Wassergehalt derselben vermehrt, die Nahrungsbestandteile häufig unverändert (unverdaut), beigemengt sind häufig Epithelzellen, Lymphkörperchen, Schleim in Mengen, selten Blut in geringen Massen. Der Geruch der Stühle anfangs fäkulent, kann später verschwinden, ist später penetrant, aashaft, bei Säuglingen häufig sauer. Die Entleerung erfolgt meist unter reichlichem Abgang von Gasen mit Gepolter und unter Schmerzen, wie aus der Pistole geschossen. Sekundär bilden sich Erytheme am After, Verminderung der Harnsekretion (im Harn das bekannte ziegelmehlartige Sediment). Vermehrtes Durstgefühl, auf-

getriebener Leib, Trockenheit der Zunge, der Lippen, des Mundes. Verminderte Esslust; Erbrechen inkonstant. Meist kein Fieber. Abmagerung.

Therapie: In frischen Fällen ein Purgans, am besten Ol. ricini oder Kalomel; nach genügender Wirkung Bismut. subnitr. oder Dermatol 0,10—0,30, jedenfalls in grossen Dosen, oder Infus. ipecac. 0,20 : 100,0. Mucilag. gi., syr. simpl. āā 10,0 tinct. thebaic. gtt. 2—4. S. Zweistündlich ein Kinderlöffel. In hartnäckigen Fällen: Argent. nitric. 0,05 bis 0,10, aqu. dest. 100,0, mucil. gi. arab. 20,0 S. Zweistündlich ein Kinderlöffel, oder plumbi acet. 0,015 p. gummos. 0,50 dos. X, S. Dreimal täglich ein Pulver, oder acid. tannic., tinct. nuc. vom. āā 1,00, aqu. dest. 100,0, syr. alth. 20,0 S. Zweistündlich ein Kinderlöffel. Von pflanzlichen Adstringentien haben mit Recht grossen Ruf: Decoct. colombo oder Decoct. cort. cascarill. 5,0—8,0 : 100,0, syr. simpl. 20,0, tinct. theb. gtt. 1—4. S. Zweistündl. ein Kinderl.

In noch schwereren Fällen Eingiessungen in den Darm (nach vorheriger Ausspülung desselben mit lauem Wasser) von 500 g Plumb. acet. 5⁰/₀₀, oder Tannin 2,00 : 100,0 mittelst Hochklystier (Irrigator mit Nélatonkatheter als Ansatzrohr).

Enterocatarrhus chronicus. Chronischer Dünndarmkatarrh.

Idiopathisch im Anschluss an wiederholten, akuten Darmkatarrh, symptomatisch bei Rhachitis, Tuberkulose, Herzfehlern etc., besonders in dem frühen Kindesalter.

Anatomie: Schwellung und Verfärbung, bei länger dauernden Formen auch Wulstung und Verdickung der Schleimhaut, Sekretion trüben, glasigen, zuweilen eiterigen Schleims. Schwellung der Drüsen, besonders der Solitärfollikel des Dickdarms. Häufig, besonders bei Säuglingen, Atrophie besonders der Peyerschen Plaques, sowie des gesamten Drüsenapparates und der Schleimhaut des Darms. Schwellung und sekundäre Atrophie der Mesenterialdrüsen, bisweilen Vereiterung derselben.

Aetiologie: Meist Diätfehler während der Dyspepsie der Säuglinge und der akuten Darmkatarrhe.

Symptome: Hochgradig aufgeblähter Darm (Meteorismus) mit Verdünnung der Darmwand und Atrophie des Drüsenapparates, Anämie, völlig darniederliegende Verdauung, hochgradige Abmagerung. Diarrhöe; profuse, seröse, häufig aashaft stinkende Entleerungen infolge der im Darm vorhandenen Gährungs- und Fäulnissprozesse; im Stuhl finden sich ferner Blut, Eiter, Schleim, unverdaute Nahrungsreste. Vor jeder Entleerung Koliken. Die Esslust ist meist gesteigert; hochgradige Ernährungsstörungen, Anämie, Abmagerung, Marasmus. Fettdegeneration der Leber, Milz und Nieren.

Prognose: In frischen Fällen und bei milden Formen nicht absolut ungünstig bei vernünftigem Regime. Bei Vorhandensein von Milzschwellung, Fettleber, hochgradiger Atrophie ist exitus letalis fast sicher, stets bleibt das Gedeihen des Kindes für lange Zeit gestört.

Therapie: Regulierung der Diät, gute Milch, Menschen- oder Kuhmilch, Schleimsuppen, zuweilen ist besser Bouillon, schwarzer Thee, kohlensaures Wasser, mageres Fleisch; gerade hier ist strengste Individualisierung nötig und wertvoll; Vermeidung aller Speisen, welche den Darmkanal unverdaut passieren.

Von Medikamenten sind wirksam: Bismut. subnitr. 0,1—0,30 oder Dermatol (0,1—0,3); Argent. nitric.; tinct. ferri sesquichlor.; Tannin; Colombodekokt 5—10 : 100, mit oder ohne Zusatz von cort. cascarillae 5,0—8,0 und tinct. thebaic. 1—4 gtt. je nach dem Alter, zweistündlich Kinderlöffelweise.

Fettdiarrhöe nennt man diejenige Erkrankung des kindlichen Darmkanals der Säuglinge, bei der keine Art des Fettes in der Nahrung vertragen wird, und bei der eine relativ grosse Fettmenge in dem Stuhle entleert wird. Das Wesen der Krankheit besteht in mangelhafter Fettresorption, nach neueren Untersuchungen erscheint es nicht zulässig, diese Affektion als morbus sui generis aufzustellen. Die Affektion ist vielmehr mehr oder weniger Teilerscheinung jeder Diarrhöe (vgl. pag. 187).

Enteritis follicularis. Enterocolitis. Folliculäre Verschwärung des Dickdarms (Tabes meseraica).

Aetiologie: Entwickelung aus der Dyspepsie, dem akuten Enterokatarrh, der Cholera infant. Ferner im Anschluss an Infektionskrankheiten, bei Krankheiten des Cirkulationsapparates. Sitz des Leidens ist der untere Teil des Kolon.

Symptome: Vermehrte Frequenz der Stühle. Wechsel zwischen normalen, dyspeptischen und katarrhalischen Entleerungen. Mangel des fäkalen Geruchs der Entleerungen. Beimischung fremdartiger Bestandteile, wie Schleim, Blut Eiter, Exsudatfetzen; wechselnde, meist gleichmässig grüne Farbe. Meist neutrale oder alkalische Reaktion Bei der Defäkation Kolik und Tenesmus; im späteren Verlauf nicht selten (prognostisch ungünstig) prolapsus ani und Exkoriationen am After infolge chemischer Anätzung. Eingesunkensein des Bauches, Schwellung der Inguinaldrüsen. Vermehrter Durst, verringerte Harnentleerung, hochgradige Abmagerung. Inkonstant sind Fieber und Erbrechen.

Prognose: Im allgemeinen nicht ungünstig, aber doch vorsichtig zu stellen; doch langdauernde Rekonvaleszenz.

Therapie: Sorgfältige Regulierung der Diät in Bezug auf Qualität and Quantität. Vermeidung von fester Nahrung für längere Zeit, als Getränke: Thee, Rotwein mit Wasser. Medikamentös: Klysmen von Stärke (1 Theelöffel auf 1 Tasse Wasser), mit oder ohne Zusatz von 1—2 gtt. tinct. thebaic. — Acid. tannic. 0,1—0,2 ad 100,0 Wasser, Argent. nitr. 0,05 : 100,0, Liquor ferri sesquichlor. 3—5 gtt. : 100,0 in schleimigem Vehikel, stets nach vorhergehender gründlicher Auswaschung des Kolon mit einer desinfizierenden Flüssigkeit (Salicylsäure 0,3 %, Borsäure 0,50—1 %). Innerlich: Colombo 5,00 ad 100,0 mit oder ohne Opium. Cascarilladekokt 5—8 : 100; desgl. Plumb. acet. 0,01 mehrmals täglich bis zu 0,05—0,10 pro die. Tannin, Liquor ferri sesquichlor., Dermatol (siehe das vorige Kapitel). Den Beginn der Kur leitet man zweckmässig mit einem Laxans ein, Ol. ricini oder Kalomel, und kann auch später etwa alle 8 Tage einmal ein solches zur Entleerung von zersetzten stagnierenden Massen anwenden. Gegen den Tenesmus

Priessnitzsche Umschläge, warme Kataplasmen, warme aromatische Bäder, eventuell Suppositorien mit kleinen Dosen Opium.

Typhlitis stercoralis und Perityphlitis. Blinddarmentzündung.

Aetiologie: Kotansammlung im Blinddarm (Processus vermiformis). Bildung von Mekonium- oder Kotsteinen. Fremdkörper in demselben (Kirsch-, Pflaumenkerne und ähnliche Fremdkörper), Traumen. Ulceration des Processus vermiformis führt zu Perforation und lokaler Peritonitis (Perityphlitis). Recidive häufig nach Diätfehlern und zu ausgiebiger Bewegung (Turnen).

Symptome: Plötzlich auftretender heftiger Schmerz in der rechten Darmbeingrube, der durch Druck und Bewegungen des rechten Oberschenkels vermehrt wird. Hartnäckige Verstopfung, zuweilen wechselnd mit Diarrhöe. Erbrechen, später von Galle eventuell von Kot, und Fieber. Schneller Verfall. Im rechten Hypogastrium Dämpfung und durch Palpation nachweisbare strang- bis wurstförmige Geschwulst; nach stattgefundener Perforation verschwindet sie, der ganze Leib wird schmerzhaft, meteoristisch aufgetrieben, von neuem tritt Erbrechen auf und infolge der allgemeinen Peritonitis bald exitus letalis meist unter schnellem Verfall in wenigen Tagen. In günstiger verlaufenden Fällen tritt langsame Besserung ein, es kommt nicht zur Perforation, die Kinder werden ruhiger, der Darm wird zunächst wieder für Gase, dann auch wieder für feste Kotmassen durchlässig, Appetit und Fieber kehren zur Norm zurück. Meteorismus und Druckschmerz schwinden gleichfalls allmählig; nur die Geschwulst bleibt noch meist Wochen lang palpabel und schwindet allmählig, sie wird resorbiert; zuweilen tritt Perforation nach innen ins Darmlumen ein; reichliche diarrhöische mit Eiter vermischte Stühle treten auf und schnelle Rückkehr zur Norm.

Differentialdiagnose: Kotansammlung im coecum macht ebenfalls Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverhaltung und Fieber, auch wird eine längliche Geschwulst durch die Kotsäule vorgetäuscht, aber der Druckschmerz ist unbe-

deutend, nach Klysma oder Laxans verschwindet der Pseudotumor und es tritt schnell Besserung ein.

Invagination: Dafür spricht Abgang von blutigem Schleim im Beginn, Fehlen von Fieber und peritonitischen Erscheinungen, dagegen ist häufiger Koterbrechen.

Paratyphlitis: Entzündung des retrocoecalen Zellgewebes, ist im Kindesalter selten, die tiefere Lage, der helltympanitische Schall über dem Tumor im Beginn der Erkrankung, geringerer Druckschmerz sind der Paratyphlitis eigentümlich.

Psoitis: Langsame Entwickelung, keine Verdauungsstörungen, keine Peritonitis, sehr tiefe Lage der Geschwulst, Hauptstörungen seitens der rechten unteren Extremität.

Prognose: Stets dubiös, bei allgemeiner Peritonitis fast stets letal, günstiger bei cirkumskripter Entzündung ohne Perforation.

Therapie: Strenge Ruhe, möglichst geringe Zufuhr von ausschliesslich flüssiger Nahrung in kleinen Mengen (cave! Bäder, Einreibungen, zu frühzeitige Klysmen u. s. w. wegen der dadurch bedingten Gefahr der Perforation). Eisblase aufs rechte Hypochondrium und Opium (tinct. thebaic.) in dem Alter des Kindes entsprechender Dosis zur Ruhestellung des Darms und Herabminderung des Schmerzes. Gegen das Erbrechen Eispillen. Eisthee. Abgang von Gasen und Stuhl zeigt den Beginn der Rekonvaleszenz an und tritt fast immer (häufig nach mehreren Tagen) spontan auf. Bei drohender Perforation Laparotomie und eventuell Darmexcision und -Naht. — Noch lange Zeit ist auch später die Regelung der Diät nötig, Schutz vor Traumen und Sorge für täglichen Stuhl durch Darmirrigationen am besten durch Hochklystiere mittelst Irrigator mit Nélatonschem Katheteransatz.

Obstructio alvi. Obstipatio. Verstopfung. Stuhlträgheit.

Zuweilen nur vorübergehend, zuweilen habituell; schon bei Säuglingen häufig.

Aetiologie: Prädisponiert ist jeder Säugling mehr als der Erwachsene durch die grössere Länge des colon descendens

(bei Säuglingen $2^3/_4$ mal die Körperlänge, beim Erwachsenen nur zweimal). Begünstigt wird die Obstruktion durch unzweckmässige Ernährung, frühzeitige Darreichung von Amylaceen, deshalb häufiger bei künstlicher Ernährung, sowie bei fettarmer Nahrung. Ferner nach längerem Gebrauch von Eisen, Rotwein, bei mangelnder Bewegung und ungenügender Flüssigkeitszufuhr. Zuweilen durch Schmerz bei der Defäkation bedingt (Anusfissuren), schliesslich bei angeborener Stenose oder partieller Atresie des Darms.

Symptome: Mangel der normalen, bei Säuglingen zwei- bis dreimaligen, bei älteren Kindern einmaligen täglichen, spontanen Entleerungen. Daneben Appetitverlust, Meteorismus, Aufstossen, Erbrechen; erscheint einmal Stuhl spontan, so ist er meist farblos, grauweiss, thonig, ähnlich wie bei Ikterus und zu Scybalis geballt (Ziegenkot).

Prognose: Günstig ausser bei angeborener Stenose und Intussusception.

Behandlung: Bei Säuglingen Fettzusatz zur Milch, ein Thee- bis ein Esslöffel Sahne zur Flasche Milch. Massage des Leibes, Klysmen von lauem Seifenwasser oder Salzwasser (0,6 $^0/_0$), Glycerinzäpfchen oder Glycerineingüsse in den Darm (2—5 g), Seifenzäpfchen. Man hüte sich vor längerer Darreichung innerer Abführmittel; sorge für Regelmässigkeit der erzwungenen Entleerung zu ganz bestimmten Stunden. Die Diät ist auch bei älteren Kindern zu regeln, man meide Cacao, Leckereien und gebe dafür Fleisch, Brühe, frisches oder geschmortes Obst und Wasser.

Intussusception. Invagination. Volvulus. Darmeinschiebung

ist die Einschiebung eines höher gelegenen Darmstücks (intussusceptum) in das darauffolgende tiefergelegene (intussuscipiens).

Aetiologie: Am häufigsten im ersten Lebensjahre besonders in der Gegend der Ileocoecalklappe. Längerdauernde Durchfälle sind häufig beschuldigt, fehlten aber nicht selten vorher. Häufig in der Agonie, dann an der Leiche ohne Reaktionserscheinungen.

Symptome: Hartnäckige, unbesiegbare Stuhlverstopfung, Erbrechen, zuletzt von Kotmassen, Blutabgang aus der Schleimhaut des eingeschobenen Darmstücks durch den After, Leibschmerz, meist Tenesmus. Plötzlicher Beginn, schneller Kollaps. Selten, fast nie, gelingt es eine cylindrische, glatte Geschwulst durch die Palpation der Bauchdecken zu fühlen, häufiger dagegen palpiert der ins Rektum eingeführte Finger die der portio vaginalis des Muttermundes ähnliche Geschwulst im Rektum (Henoch).

Verlauf: In den meistens ungünstigen Fällen Zunahme des Meteorismus und der Schmerzen, schwacher frequenter Puls, kühle Nase und Extremitäten, Kollaps, Exitus in 4—8 Tagen. In selteneren Fällen zeigt Abgang von Darmgasen, später von Kot, den Beginn der Heilung an. Zuweilen tritt Spontanheilung durch Gangrän des Intussusceptum, Ausstossung desselben durch den After und Verlötung der Därme ein.

Therapie: Absolute Ruhe. Innerlich kleine Dosen Opium. Eisblase auf den Leib, Eiswasserklysmen in ein- bis zweistündigen Intervallen, Magenausspülung, haben zuweilen günstigen Erfolg gehabt; doch ist die *Prognose* stets dubiös. In verzweifelten Fällen Laparatomie oder Anlegung eines anus praeternaturalis.

Prolapsus recti. Mastdarmvorfall.

Im Kindesalter häufig und diesem fast ausschliesslich eigentümlich, am häufigsten in den ersten Lebensjahren bis zum sechsten. Meist findet eine Umstülpung sämtlicher Häute statt, analog der Invagination der oberen Darmteile.

Aetiologie: Zuweilen unbekannt, häufig nach längerdauernder Verstopfung, chronischen Diarrhöen und Dysenterie, nach Tussis convulsiva, heftigem Schreien, bei Phimosis und Lithiasis vesicalis, ähnlich wie bei Verstopfung durch zu starke Thätigkeit der Bauchpresse, bei Atonie des sphincter ani.

Symptome: An Stelle des normalen Afters findet sich nach der Defäkation ein glänzend roter bis blauroter, praller, den After ringförmig umgebender Wulst; heftiger Schmerz,

Tenesmus und Blutung aus der unter starkem Druck stehenden Schleimhaut.

Prognose: Gut, doch treten häufig längere Jahre hindurch Recidive auf.

Therapie: Sofortige Reposition des Vorfalles nach der Stuhlentleerung ist notwendig, sie geschieht durch Auflegen eines grossen, reichlich mit Vaselin bestrichenen Wattetampons auf den Wulst und gleichmässigen Druck dagegen, am besten in der Knicellenbogenlage. Um Rückfälle zu verhüten, lässt man möglichst die Bauchpresse bei der Defäkation ausschalten, indem man die Kinder abhält oder mit hängenden Beinen ohne Stütze unter den Sohlen sitzen lässt (Henoch). Bei häufiger Wiederkehr Ätzen des Wulstes mit Arg. nitric. fus. oder Injektionen in die Umgebung des Anus von einer Pravaz voll einer Lösung extr. secal. cornut. aquos. 1,00, glycerin, aqu. dest. āā 5,0 (0,02 bis 0,10 pro dosi). Eiswasserklystiere, sowie innerlich extr. nuc. vomic. spir. 0,05 ad 40,0, dreimal täglich ein Theelöffel sind empfohlen. Recht zweckmässig ist der Rat von Th. Weber, mittelst Streifen von amerikanischem Heftpflasterband, die von Spina zu Spina reichen, monatelang die Glutäen fest zusammenzuschnüren, dicht ober- und unterhalb der Analöffnung und die Streifen nur wenn sie beschmutzt sind zu wechseln. In sehr hartnäckigen Fällen ist ein chirurgischer Eingriff (Excision eines Keiles aus dem Anus) nötig, oder Kauterisation der Analöffnung mittelst Paquelin.

Mastdarmpolypen.

Im Kindesalter nicht selten, stets gestielt, von Erbsenbis Kirschengrösse, gebildet durch Wucherung der Schleimhaut und der in derselben befindlichen Drüsen. Sitz meist einige Centimeter über dem Sphinkter.

Symptome: Ähnlich denen des Prolapses, Schmerz und Blutung bei der Defäkation, zuweilen bei tiefem Sitz erscheinen die kleinen roten Tumoren vor der Analöffnung, schlüpfen aber besonders im Beginn meist wieder schnell zurück. Spontanheilung durch Abreissen des Stieles bei

hartem Stuhl nicht selten. (Plötzliches Verschwinden jahrelang dauernder Mastdarmblutungen.

Prognose: Gut. Recidive unbekannt. Gleichzeitiges Vorkommen mehrerer Polypen nicht selten.

Therapie: Unterbindung des Stieles mit Katgut oder Seide, nachdem der Polyp vorher mit der Kornzange vor dem After fixiert ist, und Abschneiden unterhalb der Ligatur.

Die Entozoën. Helminthiasis. Wurmkrankheit.

Von Entozoën des Darms kommen bei Kindern sehr häufig die Nematoden vor.

1) Oxyuris vermicularis, Spring-Madenwurm. Pfriemenschwanz. Weiss. Männchen (viel seltener, 1 : 9 Weibchen) 2,5—3,3 mm lang, Weibchen 9—10 mm lang, 0,4—0,5 mm breit. Nach dem Schwanzende zu sehr verdünnt (Pfriemen- oder Spitzschwanz), beim Männchen spiralig eingerollt. Eier glatt, länglich, 0,053 mm lang, 0,028 mm breit. Oxyuris macht alle Entwickelungsphasen im menschlichen Darm durch und zwar in ca. 14 Tagen. Hauptsitz im Rektum, doch finden in verschiedenen Entwickelungsphasen Wanderungen bis in den oberen Dünndarm statt, meist in grosser Zahl vorhanden, daher auch die Hartnäckigkeit des Leidens.

Symptome: Katarrh im Rektum, Jucken, Brennen und Schmerzen im After bis zu den Geschlechtsteilen hin, besonders in der Bettwärme. Abgang von Würmern oder Wurmeiern sichert die Diagnose.

Therapie: Muss wegen häufig noch vorhandener Eier in 8—14 Tagen wiederholt werden. Am besten wirken Klystiere von kaltem Wasser oder von Knoblauchsmilch (drei Knoblauchzwiebeln in einem Liter Milch gekocht in drei Klysmen), oder Inunktionen von Ungt. hydrarg. ciner. ad anum, 0,10 bis 0,2 bis 0,3 oder zusammen mit Ol. cacao 1,0 als Zäpfchen. Daneben innerlich Gebrauch von rohen Knoblauchzwiebeln auf Butterbrod für die Dauer von 8 Tagen, oder innerlich Santonin dreimal täglich 0,05—0,10 am besten in Ricinusöl (L. Lewin) 3 Tage hindurch. Weiterwanderungen an der Analöffnung ferner gelegene Stellen

werden von Henoch wegen des sofortigen Eintrocknens der Würmer geläugnet.

2) Ascaris lumbricoides. Spulwurm. Kopf nackt, Körper an beiden Enden verdünnt, quergestreift, Männchen 15—17 cm lang, Weibchen 20—25 cm lang, 3,2 bis 5,5 mm dick. Eier 0,075 mm lang, 0,058 mm breit. Schwanz kurz, konisch, Mund mit 3 innen feingezähnten, vorspringenden Klappen. Farbe bräunlich bis rötlichgrau. Sitz im Dünndarm des Menschen; die Eier entwickeln sich nicht dort, sie gehen zahlreich mit dem Kot ab, ihre Entwickelung verlangt viel Zeit, der Embryo kann jahrelang in der Eihülle bleiben. Die reifen Eier gelangen mit dem Wasser und Vegetabilien in den Körper (Filterapparate passieren die Eier nicht).

Symptome: Sichere Zeichen sind nur Nachweis von Eiern im Kot oder Abgang von Würmern. Unsichere Zeichen sind: vage, unangenehme Empfindungen um den Nabel, kolikähnliche Schmerzen; in selteneren Fällen sympathische Nervenstörungen, unruhiger Schlaf, Pupillenerweiterung, Reflexkrämpfe epileptiformer und hysterischer Natur; die früher viel genannten Wurmabscesse deutet Henoch so, dass die Würmer die durch andere Ursachen zufällig entstandenen Öffnungen im Darmkanal (Peritonitis tuberculosa) benutzen und aus diesem auswandern.

Therapie: Das souveräne Mittel ist Santonin 0,05 bis 0,10 3—4mal tägl. in Ricinusöl (0,20 : 20) dreimal tägl. 1 Theelöffel, weil nur so das Santonin an den Ort der Affektion kommt und ohne öliges Vehikel schon im Magen resorbiert wird (L. Lewin). Santoninintoxication äussert sich in Gelbfärbung des Harn, Gelbsehen, zuweilen auch in Urticaria, Erbrechen, Strangurie, Koma, epileptiformen Konvulsionen.

3) Trichocephalus dispar. Peitschenwurm. Weiss, quergestreifte Hülle, Längsbinde mit kleinen Papillen, Hals lang, fadendünn. Männchen 37 cm lang, Weibchen 34—50 cm lang. Eier 0,053 lang, 0,021 breit, gleichen denen des Oxyuris, werden entleert und entwickeln sich ausserhalb des menschlichen Körpers. Sitz im Coecum, ziemlich unschädlich. Kneifen im Leibe.

Cestoden. Bandwürmer.

1) Taenia solium. 6—8 m bis zu 30 m lang. Entwickelte Glieder viel länger als breit, je entfernter vom Kopf (scolex), desto länglicher, in jeder Proglottide beiderlei Geschlechtsorgane, Geschlechtsöffnungen abwechselnd an den Seitenrändern der Proglottiden; meist solitär, doch auch zu mehreren vorkommend. Am Kopf 4 Saugnäpfe und doppelter Hakenkranz.

2) Taenia mediocanellata. Glieder breiter als bei Taenia solium. Kopf 2 mm lang; massiver, hakenloser Kopf, vorn stumpf, ohne Rostellum, vier sehr grosse Saugnäpfe. Geschlechtsöffnung seitlich, unregelmässig abwechselnd. Uterus mit zahlreichen Seitenzweigen, die ohne dendritische Verzweigung nebeneinander hinlaufen. Die Proglottiden gehen häufig spontan ab, auch ohne Stuhlgang. Auftreten nach Genuss von gehacktem rohem Rindfleisch.

3) Taenia elliptica s. cucumerina, $^1/_5$—$^1/_6$ m lang, dünn, Kopf mit Hakenkranz.

4) Bothriocephalus latus. Grubenkopf. 6—20 m lang, weissgelblich, länglicher Kopf mit zwei seitlichen Saugnäpfen, ohne Hakenkranz. Glieder viel breiter als lang, in der Mitte verdickt; männliche Geschlechtsöffnung in der Mittellinie, nahe dem Vorrande der Proglottide (nicht an der Seite), weibliche Geschlechtsöffnung dicht darunter; Eier mit Deckel. Leichter abtreibbar als die Taenien, spontan gehen meist ganze Gliederketten ab.

Aetiologie: Taenia mediocanellata entwickelt sich aus dem Cysticercus cellulosae des Rindes, Taenia solium aus dem Cysticercus des Schweines. Bothriocephalus kommt vorwiegend in Schweden, Russland, Holland, der Westschweiz (um den Genfer See) und in Südfrankreich vor; seine Verbreitung durch Fische ist nicht erwiesen. Taenien sind schon bei Säuglingen beobachtet, fast immer gelang dann aber der Nachweis vorherigen rohen Fleischgenusses. Sitz im Dünndarm mit dem Kopf magenwärts.

Symptome: Häufig symptomlos. Zuweilen Störungen des Appetits und der Verdauung, Kolikschmerzen und Gastralgie. Reflexkrämpfe, Chorea und Epilepsie sind von

guten Autoren beobachtet. Übelkeit, Zusammenlaufen von Wasser im Munde, Jucken in Nase und After. Sicheres Symptom ist nur der Abgang von Proglottiden oder der mikroskopische Nachweis von Eiern im Stuhl.

Therapie: Zweckmässig ist, nachdem die Anwesenheit eines Bandwurms durch den Abgang von Proglottiden sichergestellt ist (nur in diesem Falle lasse man sich auf eine Bandwurmkur ein), eine Vorkur, bestehend aus einem 24stündigen Fasten. Gestattet ist während dieser Zeit nur etwas süsser Kaffee, Erdbeeren, älteren Kindern Häring. Beginn der eigentlichen Kur mit Ol. ricini 10—15 g mit Streuzucker; ist danach Stuhl erfolgt, so ist die Fortsetzung der Abtreibung am besten im Bette vorzunehmen, um Übelkeit und Brechreiz zu mindern, und zwar mit Rp. corticis radicis granator. portug. rec. 10—20—30 (bei 6 bis 10 bis 15 Jahren), macera c. aqu. commun. 300 per hor. 24, deinde coque ad reman. col. 200, extr. filic. mar. rec. 2,5—5,0, syr. cingib. 30,0. S. $^1/_2$stündl. in 3 Portionen zu nehmen. 2) extr. filic. mar. aeth. (von aspidium filix mas) rec. 4,0—5,0, mel despum. 25,0 S. nüchtern in 2 Portionen zu nehmen. 3) Flor. Coso, Flor. Brayerae anthelmint. (von Bancksia abyssinica) 5,0—10,0 $^1/_2$stündl. in 2 Portionen in Milchkaffee, Apfel- oder Pflaumenmus zu geben, oder Coso 0,5 in Tabletten komprimiert mit Citronenlimonade. 4) Camala v. glandulae Rottlerae (Baum in Indien, China, Philippinen) 3—6—8 gr in Tabletten komprimiert. 5) Terpentinöl, ein an sich gutes Mittel, ist für die Kinderpraxis wegen der Reizung des Magens und der Nieren nicht geeignet; will man es geben, so am besten in Kapseln zu 0,50 g 4—5mal. 6) Pelletierin tannic., Alkaloid der Granatwurzelrinde wegen der geringen Dosis an sich für Kinder das geeignetste Mittel (0,25 in einer Dose sollen genügen), ist leider in der Wirkung sehr inkonstant. Alle Bandwurmmittel in Pillen eignen sich leider für die Kinderpraxis nicht, da Kinder Pillen kaum schlucken. Allen Bandwurmmitteln lässt man zweckmässig nach ca. zwei Stunden ein Laxans (oleum ricini) oder Klystiere von lauem Wasser folgen, wenn der Wurm dann noch nicht abgegangen ist.

d) Peritoneum.

Peritonitis acuta et chronica. Bauchfellentzündung.

Aetiologie: Akut bei Kindern selten, vorwiegend als septische Peritonitis bei Neugebornen; bei älteren Kindern nach Traumen, Scharlach, besonders bei Nephritis scarlatinosa, und als Komplikation der Influenza, am häufigsten nach Perityphlitis.

Symptome: Vage Schmerzen im Leib einige Tage hindurch, meist in der Gegend des Nabels oder des Hypogastriums am stärksten; Übelkeit, Erbrechen, hochgradige Empfindlichkeit des Leibes, nicht nur bei der Perkussion, schon bei leichtester Berührung und beim Atmen; deshalb meist regungslose Rückenlage und oberflächliche Atmung. Puls- und Temperatursteigerung. Appetit fehlt, Durst hochgradig, Harnentleerung erschwert, zuweilen spontan unmöglich, der gelassene Harn meist stark sedimentierend, regelmässig ist Indican nachweisbar; Stuhlverstopfung ist häufig. Selten Diarrhöe. Hochgradige Spannung und Auftreibung des Leibes. Exsudat meist fibrinös, seltener seropurulent, als Komplikation tritt nicht selten Pleuritis diaphragmatica auf. Sehr häufig tritt Exitus letalis im Kollaps ein, bei Neugebornen meist nach 1—3 Tagen. Bei seropurulentem Exsudat kann Perforation durch den Nabel und damit Spontanheilung eintreten.

Prognose: Stets dubia, aber nicht immer tritt exitus letalis ein.

Therapie: Im Beginn lokal Eisbeutel, innerlich Opium (0,01, bei älteren Kindern bis 0,02—0,03 pro dosi), Rp. extr. opii aquos.' 0,1—0,20, emuls. oleos. 100,0, syr. simpl. 20,0 2stündl. 1 Kinderl.; bei Nachweis eiterigen Exsudats Schüttelfröste, wechselndes Fieber, warme Umschläge, Probepunktion und bei Nachweis von Eiter Laparotomie, die häufig zur Heilung führt. Diätetisch ausschliesslich Milch, Bouillon, Thee, gegen das Erbrechen eiskaltes kohlensaures Wasser oder Eispillen. Auch gegen den Meteorismus wirkt die Kälte (Eiskompressen) am besten. Bei Kollaps: Champagner, in Eis, Cognac, Thee, Wärmflaschen.

Verstopfungen von 5—7 Tagen können meist ohne Schaden ertragen werden, bei längerer Dauer vorsichtig laue

Klysmen, gegen Harnverhaltung Katheterisieren; in der Rekonvaleszenz reichlich laue Bäder, lange Zeit vorsichtige Diät.

Die chronische Peritonitis nicht tuberkulöser Natur ist selten, tritt aber ebenfalls nach Traumen auf.

Symptome: Meist schleichender Beginn, protrahierter Verlauf (2—3 Monate), im Beginn gestörtes Allgemeinbefinden, Auftreibung des Leibes, Meteorismus, Ascites, Schmerzhaftigkeit meist geringer als bei der akuten Form.

Prognose: Zweifelhaft.

Therapie: Hydropathische Einwickelungen, warme Moorumschläge, Pinselungen mit Jodoformkollodium meist ohne wesentlichen Nutzen. Besser wirken Punktion, eventuell wiederholt, in hartnäckigen Fällen Laparotomie, später Soolbäder.

Peritonitis tuberculosa.

Selten akut, meist schleichend mit sehr chronischem Verlauf, nach einzelnen Autoren häufiger subakuter Beginn.

Symptome: Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Leibes fehlen selten, dagegen ist selten Fluktuation nachweisbar; die Perkussion giebt meist hochtympanitischen Schall, oder den Ort nicht wechselnde Dämpfungen, in den Hypochondrien zuweilen Reibegeräusche hör- und fühlbar. Erbrechen, Verstopfung (selten Diarrhöe), Dysurie, Respiration erschwert durch den Hochstand des Zwerchfells. Temperatur und Pulsfrequenz wenig beeinflusst, stets aber ist wesentliche Beinträchtigung der Ernährung vorhanden, bis zu hochgradiger Abmagerung, welche mit dem aufgetriebenen Leib auffallend kontrastiert. Anschwellungen der oberflächlichen Lymphdrüsen an Hals, Achseln und Leistengegend sind häufig, aber ohne diagnostischen Wert, angeblich palpable Mesenterialdrüsen beruhen meist auf diagnostischem Irrtum (Fäkalknoten, Netztumoren, Exsudate am parietalen Peritonealblatte und abgesackte peritoneale Abscesse). Im weiteren Verlauf häufig fettige und cirrhotische Leberdegeneration, zuweilen Nephritis parenchymatosa.

Prognose: Schlecht.

Differentialdiagnose: Schwierig von nichttuberkulöser chronischer Peritonitis; für Tuberkulose sprechen der Nach-

weis anderweitiger tuberkulöser Prozesse, geringer oder ganz fehlender Ascites, diffuse palpable Härten, fortschreitender Kräfteverfall.

Therapie: Warme Bäder gegen Schmerz, Meteorismus, Harnverhaltung und Schlaflosigkeit. Regelung der Verdauung, bei Verstopfung milde Laxantien oder Klysmen, bei Durchfällen Opiate; hydropathische Einpackungen, Pinselungen der Bauchhaut mit Jodtinktur oder Jodoform-Kollodium (quadrantenweise); innerlich Jodkali, syr. ferri jodat., Leberthran. Neuerdings ist auf Empfehlung des Chirurgen König mehrfach völlige Heilung von der Laparatomie gesehen. Auch der sehr skeptische Henoch erkennt mit anderen Autoren den sehr günstigen Einfluss dieser Operation an, wiewohl das eigentlich heilende Agens dabei ziemlich rätselhaft ist.

Hydrops peritonei. Ascites. Bauchwassersucht

ist nur Symptom einer Cirkulationsstörung oder allgemeiner Hydrämie, oder einer Erkrankung des Peritoneums, in reiner Form, ohne Komplikation, nur bei Verschluss des Pfortaderstammes oder zahlreicher Wurzelzweige desselben, bei Drüsentumoren innerhalb der Bauchhöhle, bei Verschluss der Pfortaderverästelung innerhalb der Leber, besonders bei einfachen und syphilitischen interstitiellen Hepatitiden, bei Kompression der Cava infer. durch amyloid entartete Lymphdrüsen, bei Erkrankungen des Herzens (besonders der Tricuspidalis, bei Lungenatelectase und -Emphysem, bei Intermittens, bei Morbus Brightii besonders nach Scharlach, seltener bei chronischer Peritonitis und Peritonealtuberkulose.

Symptome: Verdrängung des Zwerchfells und des beweglichen Darms nach oben, Kompression des unbeweglichen, besonders des Rektums, infolge davon Verstopfung, abnorm häufiger Harndrang oder Inkontinenz durch Druck auf die Blase. Beeinträchtigung der Verdauung, Gasansammlung und Auftreibung durch Behinderung der Peristaltik. Periodisches Erbrechen infolge von Druck auf den Magen. Verdrängung der Leber und Milz und Verkleinerung ihrer Dämpfungsfiguren, Höherstand des Zwerchfells und dadurch erschwerte oberflächliche Atmung. Abmagerung, Temperatur-

erniedrigung, Ödeme der Unterextremitäten, Ausdehnung und Schlängelung der oberflächlichen Bauchvenen (caput medusae). Die Beweglichkeit der Flüssigkeit bei Lagewechsel, nachweisbare Fluktuation und Undulation, dabei Schmerzlosigkeit des erheblich vergrösserten Leibes sichert die Diagnose. Im Stehen erscheint der Leib unten, in der Rückenlage an beiden Seiten vorgewölbt und verbreitert, der Perkussionsschall wechselnd, je nach der Veränderung der Lage, da freie Flüssigkeit stets den tiefsten Teil des Leibes einnimmt. Bei hochgradigen Ergüssen ist die Bauchhaut glänzend und gespannt, mit Striae (wie bei der Gravidität) bedeckt, der Nabel vorgetrieben.

Prognose: Ist abhängig vom Primärleiden, am günstigsten bei einfacher Hydrämie, weniger günstig bei Scharlach und Nephritis, am ungünstigsten bei Herzklappenfehlern, Lungen- und Peritonealtuberkulose, bei syphilitischer Lebercirrhose und bei der Operation nicht zugänglichen Tumoren.

Therapie: Heisse Wasser- oder Dampfkastenbäder, eventuell mit nachfolgender Einpackung in heisse Decken (Kontraindikation: Fieber, akute Nephritis, Klappenfehler, Tuberkulose).

Pilocarpin subkutan 0,005—0,01—0,02 pro dosi bis zu 4 Injektionen pro die (Demme). Bei Furcht vor Kollaps vorher eine Dosis Cognac. Ferner Diuretica: Kali acet., Digitalis, Infus. juniperi, in hochgradigen Fällen Punktion und Paracentese in der Mittellinie zwischen Nabel und spina anterior sup. (zur Vermeidung der epigastrica) oder in der linea alba zwischen Nabel und Symphyse. Bei Hydrämie Tonica, Eisen, roborierende Diät.

e) Leber und Gallenblase.

Icterus neonatorum und Haemoglobinurie mit Ikterus siehe unter Krankheiten der Neugebornen pag. 27 u. 35.

Icterus catarrhalis älterer Kinder.

Aetiologie: Meist Gastroduodenalkatarrhe und im Zusammenhang damit Schwellung der Schleimhaut des Duodenums und Verlagerung der Mündung des Gallenausführungsganges oder direkte Fortsetzung des Katarrhes auf

den Gallengang und Bildung eines zähen, glasigen Schleimpfropfs im Gallengang. Die letzte Ursache geben also meist Diätfehler, und der Genuss verdorbener oder schwerverdaulicher Speisen ab. Epidemisches Auftreten eines mit Fieber verbundenen Ikterus ist wiederholt beschrieben.

Symptome: Übelkeit, Magendruck, Appetitlosigkeit, schlechter Geschmack, Zungenbelag, Erbrechen, Fieber, am 3.—8. Tage nach diesen Prodromen gelbe Färbung der Haut und Konjunktiva, gleichzeitig dunkle Färbung des Urins (durch Gallenfarbstoff) und Entfärbung und thonartige Beschaffenheit des Stuhls. Meist, fast immer, aber fehlt die bei Erwachsenen dabei fast konstante Pulsverlangsamung. Vergrösserung der Leberdämpfung, später Verkleinerung derselben, Unempfindlichkeit der Leber auf Druck. Die Vergrösserung der Gallenblase ist meist palpabel und perkutorisch nachweisbar. Dauer meist 2—3 Wochen.

Prognose: Günstig, länger als 4—6 wöchentliche Dauer erweckt Verdacht auf schwerere organische Veränderungen, doch bleiben selbst in günstig verlaufenen Fällen Dyspepsie und Ernährungsstörungen zuweilen lange zurück.

Therapie: Beseitigung des Gastroduodenalkatarrhes diätetisch durch häufige Zufuhr einer leicht verdaulichen fettarmen Nahrung in kleinen Mengen; daneben tinct. chinae compos.; acid. mur. āā 5,0, pepsin 2,00 S. Nach dem Essen 5 gtt. in $1/2$ Weinglase Wasser; Citronensäure 1,00 : 120,00; von cholagogen Mitteln erfreuen sich Kalomel; Rheum; Podophyllin 0,003 bis 0,005 zwei bis mehrmals täglich, guten Rufes; daneben alkalische Mineralwässer, Biliner, Emser, Wildunger Helenenquelle, Karlsbader Mühlbrunnen; wirksam ist ferner die mechanische Entleerung der Gallenblase durch Fingerdruck (Gerhardt), durch den Induktionsstrom und durch Brechmittel. Sehr günstig wirken mehrmals täglich kühle (18—20° C.) Klystiere.

Cirrhose. Chronische interstitielle Hepatitis. Granulierte Leber.

Aetiologie: Abusus spirituosorum, auch bei Kindern nachgewiesen durch Demme, Wunderlich, Gerhardt; Intermittens

(Steffen), Lues hereditaria, und Tuberkulose, ferner aus noch unbekannter Veranlassung; seltene aber auch im Kindesalter zweifellos beobachtete Affektion.

Symptome: Meist Hypertrophie, sehr selten Verkleinerung des Organs, Ikterus, Epistaxis, Milztumor, seltener stärkerer Ascites, caput medusae, später Cholämie, Koma, Blutungen aus den Schleimhäuten.

Diagnose: Schwierig, besonders wenn nicht Verdacht auf Alkoholismus besteht, am schwierigsten ist die Differentialdiagnose zwischen Cirrhose und Hepatitis syphilitica.

Prognose: Noch ungünstiger als bei Erwachsenen, schnellerer Verlauf.

Therapie: Aussichtslos.

Syphilitische Lebererkrankungen.

Nicht selten infolge von Lues hereditaria. Bärensprungs These: Syphilis der Leber der Neugebornen kommt ausschliesslich der vom Vater ererbten Lues, Lungensyphilis der von der Mutter übertragenen Syphilis zu, ist von anderen Autoren nicht bestätigt.

Symptome: Fast konstant oft bedeutende Vergrösserung der Leber, so dass der untere Leberrand den Nabel überragt. Oberfläche glatt, zuweilen durch Schrumpfung der Gummata grobhöckerig. Konsistenz fest; ist Perihepatitis vorhanden, so findet sich Druckschmerz, zuweilen ist ein respiratorisches Reibegeräusch nachweisbar. Ascites. Ikterus.

Diagnose: Stützt sich wesentlich auf den Nachweis der Lues in anderen Organen.

Prognose: Schlecht bei Neugebornen, besser bei älteren Kindern.

Therapie: Bei kleinen Kindern die allgemeine antiluetische Therapie, Kalomel, Sublimatbäder etc., bei älteren Jodkali, Jodeisen.

Akute gelbe Leberatrophie. Akute Fettdegeneration und Atrophie der Leber.

Aetiologie: Bei fieberhaften schweren Infektionskrankheiten wie Scharlach, Pocken, Abdominaltyphus, bei kachek-

tischen Zuständen; bei perniciösem Icterus neonatorum, nach Phosphorvergiftung, schliesslich primär, aber selten.

Symptome: Prodrome: Erbrechen, Diarrhöe, dann folgt konstant Ikterus und leichtes Fieber. Die eigentliche schwere Affektion beginnt meist mit Somnolenz oder Schlaflosigkeit und grosser Unruhe, hohem Fieber; Blutbrechen, blutige Stühle, Nasenbluten folgen, schnelle Verkleinerung der Leber. Milzschwellung. Kollaps. Tod.

Diagnose: Anfangs unmöglich; im zweiten Stadium gesichert durch Ikterus, die Hirnerscheinungen, die Verkleinerung der Leber bei gleichzeitiger Milzschwellung; nur von der Phosphorvergiftung ist die Differentialdiagnose unmöglich.

Prognose: Absolut ungünstig.

Therapie: Aussichtslos, rein symptomatisch. Kalte Kompressen auf den Kopf, Eispillen gegen Erbrechen; bei Kollaps Analeptica, wenn nicht Diarrhöe vorhanden. Drastica: Kalomel eventuell mit Jalappe (Oppolzer).

Fettinfiltration der Leber. Fettleber.

Aetiologie: Im Kindesalter nicht selten, in geringem Grade im Säuglingsalter infolge der Milchnahrung physiologisch; pathologisch ist sie stets sekundär nach Tuberkulose und Skrofulose, Rhachitis, chronischem Darmkatarrh, Kachexieen.

Symptome: Vergrösserung der Leber mit Abstumpfung der Ränder und glatter Oberfläche (Muskatnussleber), nie ist Ikterus oder Ascites dabei vorhanden. Bei Resorption des Fettes schwindet die Vergrösserung des Organs.

Prognose: Abhängig vom Primärleiden; bei Besserung dieses heilt auch die Fettleber.

Therapie: Diätetisch: Vermeidung der Amylaceen und des Zuckers bei kleinen Kindern, Regulierung der Verdauung nach den dafür gültigen Principien, viel Bewegung in freier Luft, Zimmergymnastik.

Amyloide Degeneration. Speckleber. Wachsartige Leberentartung.

Aetiologie: Langdauernde Eiterungen und Ulcerationen an Knochen und Gelenken, Coxitis, Osteomyelitis, Spon-

dylitis, langwierige, geschwürige Drüseneiterungen, chronische Tuberkulose, Caries, Syphilis, besonders in veralteten Formen; dagegen wird sie bei einfacher Rhachitis von gewichtigen Autoren (u. a. von Henoch) geleugnet.

Symptome: Glatte, meist unempfindliche, hochgradige Anschwellung, die bis zur spina ilei reichen kann; gallenarme, helle, auffallend übelriechende Fäces, aber kein Ikterus, zuweilen hartnäckige, aashaft stinkende Durchfälle, sehr häufig daneben Vergrösserung der Milz und Albuminurie wegen Nierenamyloids. Verlauf zuweilen langsam, später hydrämische Zustände. Tod. Jodjodkaliumlösung färbt die amyloiden Teile des Leberschnitts braunrot, die übrigen hellgelb, bei vorsichtigem Zusatz von Schwefelsäure werden die amyloiden Teile schön blau. Jodmethylanilin (Leonhardische Salontinte), verdünnt mit der zehnfachen Menge Wasser färbt die amyloiden Massen rubinrot bis rotviolett.

Prognose: Sehr ungünstig.

Therapie: Ist gegen das Grundleiden zu richten. Bei Lues Jodkali und Syr. ferri jodat., nahrhafte aber fettarme Kost.

Echinococcus der Leber.

Aetiologie: Echinococcus entwickelt sich aus den Eiern der $^1/_4$—$^3/_4$ cm langen Taenia echinococcus des Hundes, gelangt in den Magen des Kindes, kann von hier aus in alle menschlichen Organe wandern, mit Vorliebe aber in die Leber entweder embolisch durch die Magenvenen oder direkt durch den ductus choledochus.

Symptome: Häufig lange latent, häufig Vergrösserung der rechten Oberbauchgegend, höckerige Oberfläche der Leber, meist schmerzlos, über der Geschwulst fühlt man öfters Hydatidenschwirren (Wasserzittern). Icterus fehlt gewöhnlich. Bei Druck der Geschwulst auf den Magen tritt Erbrechen auf, bei Verdrängung des Herzens nach links — Palpitationen; bei Druck auf die rechte Lunge — Dyspnoe, auf das Colon — Verstopfung. Bei Perforation des Zwerchfells meist hohes Fieber, grosse Schmerzhaftigkeit, eitrige Pleuritis, bei Durchbruch in den Darm Entleerung von Blasen mit dem Stuhl; in den Bronchus beim Husten. Im

späteren Verlauf rasche Abmagerung, bei Kindern mehr als bei Erwachsenen.

Prognose: Schlecht, ausser bei Durchbruch in den Darm.

Therapie: Schnittoperation, sobald die Diagnose gesichert ist, eventuell durch Probepunktion festzustellen.

Erkrankungen der Milz.

Die normale Milz und ihre geringeren Schwellungen sind nur percutorisch nachweisbar, fühlbar wird die Milz nur bei erheblicher Schwellung. Vom 6.—7. Jahre an ist die Lage der Milz analog der der Erwachsenen, zwischen 9. und 11. Rippe; die obere Grenze bildet der untere Rand der 8. bis zum oberen Rand der 9. Rippe, die untere Grenze der obere Rand und das freie Ende der 11. Rippe; die hintere Grenze: einige Centimeter von der Wirbelsäule, die vordere: eine Linie vom vorderen Achsillarrand zum freien Ende der 11. Rippe. Bei kleineren Kindern liegt sie mehr vorn und nach unten. Bei der Percussion hat man sich vor diagnostischen Irrtümern mit gefülltem Magen oder Darm zu hüten; in zweifelhaften Fällen ist vorher ein Abführmittel zu reichen. Die Untersuchung nehme man in halbrechtsseitiger Rückenlage vor, bei über den Kopf erhobenem, linkem Arm, die Palpation ausserdem bei halbgebeugten Knien und Hüften.

Lageveränderungen und angeborene Anomalieen.

Fehlen der Milz, rudimentäre Bildung. Nebenmilzen sind in seltenen Fällen beobachtet; rechtsseitige Lagerung findet sich bei Situs transversus. Wandermilz ohne Vergrösserung sah Steiner; mit gleichzeitigem Milztumor ist sie nicht ganz selten bei Malaria; Besserung schafft eine Teuffelsche Binde und bei letzterer Form auch Chinin und kalte Douchen.

Infarkte der Milz

sind stets embolischen Ursprungs und kommen besonders bei Typhus recurrens, seltener bei Typhus abdominalis vor, keilförmige Infarkte sind nicht selten bei Leukämie und Pseudoleukämie und bei Endokarditis.

Symptome: Häufig verlaufen sie ganz symptomlos; zuweilen ist heftiger Schmerz besonders bei Druck und schon bei leiser Berührung der Milzgegend vorhanden, aber nur wenn gleichzeitig Perisplenitis (Entzündung der Kapsel) vorhanden ist; zuweilen findet sich Schüttelfrost und Fieber.

Therapie: Lokale Eisblase. Ruhe, reizlose Diät.

Splenitis. Milzabscess. Entzündung der Milz.

Aetiologie: Intermittens, Pyämie. Endokarditis. Traumen.

Symptome: Zuweilen latent, zuweilen Vergrösserung der Milz, Schmerz in der Milzgegend und in der linken Schulter, Fieber bei Beginn der Eiterung, häufig mit Schüttelfrost.

Prognose: Abhängig vom Grundleiden, meist dubiös.

Therapie: Ruhe, lokale Eisblase, bei Fieber und Frost Chinin; bei grösseren Eiterherden chirurgischer Eingriff unter antiseptischen Kautelen.

Der akute Milztumor.

Aetiologie: Am konstantesten bei Pyämie, Typhus recurrens und abdominalis, Malaria, Scarlatina, ferner bei Morbillen, Diphtherie, Variola, Erysipel, gewissen Formen von Pneumonie und follikulärer Angina, seltener bei Miliartuberkulose und Meningitis cerebrospinalis (N. Friedreich).

Die umfänglichste, akute Schwellung bei Kindern verursacht die Malaria; sowohl Birch-Hirschfeld als Henoch betonen, dass bei irgend erheblichen Anschwellungen der Milz bei Kindern dieselbe stets palpabel ist, und Henoch warnt direkt vor der Diagnose rein perkutorisch, nicht palpabel nachweisbarer Milztumoren bei Kindern. Schmerzhaft wird der Tumor meist nur bei sehr schnellem Wachstum und bei Perisplenitis. Der Schmerz äussert sich als dumpfer Druck, der bei der Inspiration und auf Druck sich steigert. Anatomisch findet sich vorzugsweise Hyperplasie der Pulpa.

Therapie: Die der Grundkrankheit; das souveräne Mittel, den Milztumor zum Schwinden zu bringen, ist das Chinin.

Der chronische Milztumor.

Aetiologie: Rhachitis, Syphilis, Skrofulose, Malaria, Leukämie, Pseudoleukämie.

Symptome: Neben dem palbabeln Tumor eine eigentümlich wachsbleiche Hautfarbe, Blutungen aus den Schleimhäuten, besonders Nasenbluten, Purpura, Oedeme, Neigung zu Diarrhöe und chronischen Darmkatarrhen.

Prognose: Richtet sich nach der Grundkrankheit, am günstigsten bei Malaria, schlecht bei Leukämie.

Therapie: Chinin ist auch hier souverän auch gegen die komplizierende Diarrhöe in länger fortgesetzten kleinen Dosen von 0,03—0,05 nach einigen grossen Dosen zu Beginn (0,1—0,30) je nach dem Alter. Gerühmt wird auch oleum eucalypti 5 gtt. in Emulsion oder Eucalyptol 0,03 bis 0,20. Ferner Chinin mit Eisen (Chinin mur., ferr. hydrog. reduct. āā 0,03—0,05, Sacch. 0,5 dos. X. S. 1—2mal tägl. 1 Pulver; oder Arsenik. Sol. Fowleri 2,0, aqu. menth. pip. 8,00 S. dreimal täglich 10—15 gtt.; bei Verdacht auf Lues Jodkali 1,0 : 120,0 dreimal tägl. ein Kinderl., oder Jodeisen, Syr. ferri jodat. 5,00, syr. simpl. 10,0 S. dreimal tägl. 10 bis 20 gtt. In langwierigen Fällen Faradisation der Milz und Douchen gegen die Milzgegend.

Amyloidentartung der Milz.

Aetiologie: Dieselbe wie bei der Amyloidleber, besonders langdauernde Knochen- und Gelenkeiterungen, Tuberkulose der Lungen und Lues, chronische Drüseneiterungen.

Symptome: Hochgradige Milzschwellung, bei ausschliesslicher Beteiligung der Follikel als Sagomilz, oder als diffuse Amyloidentartung. Anämie, Hydrämie, Druck im linken Hypochondrium; selten Schmerz.

Therapie: Frühzeitige Beseitigung der Eiterprozesse. Bei Verdacht auf Syphilis Jodkali, Ammon. mur. oder Acid. nitric. innerlich, nahrhafte, fettarme, leicht verdauliche Kost.

Von den Neubildungen der Milz sind ausser Miliartuberkeln in seltenen Fällen Echinococcen und Lymphome zu nennen. Der Echinococcus fällt in das Gebiet des Chirurgen, die Tuberkeln und Lymphome bieten therapeutisch keine Angriffspunkte.

Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

a) Krankheiten der Nieren.

Bildungsfehler.

Angeborner Mangel einer Niere ist häufig mit Anomalieen der Ureteren, der Blase, Urethra und des Mastdarms vergesellschaftet. An sich verläuft der Mangel einer Niere symptomlos bis die vorhandene erkrankt. Die sogenannte Hufeisenniere entsteht durch Verwachsung beider Nieren, sie liegt häufig an abnormer Stelle, klinisch ist sie, wenn keine Erkrankung derselben auftritt, ohne Bedeutung und ohne Interesse.

Bewegliche Nieren: Bieten häufig keine Erscheinungen dar.

Symptome: Zuweilen dagegen Druck beim Gehen und Stehen, Übelkeit, Erbrechen, Koliken, ausstrahlende Schmerzen ins Kreuz, die Blasen- oder Nabelgegend. Einklemmungserscheinungen als Ohnmacht und Collaps. Störungen der Defäkation bei Druck auf den Mastdarm. Ödeme der Unterextremitäten bei Druck auf die vena cava.

Diagnose: Ist leicht, wenn die Niere an der falschen Stelle palpabel ist, Verwechselung mit anderen Tumoren nicht immer zu vermeiden; unmöglich ist die Diagnose, wenn die dislocierte Niere mit ihrer Umgebung verwachsen oder der Palpation unzugänglich ist.

Prognose: Quoad vitam gut, wenn keine Einklemmungserscheinungen auftreten, quoad restitutionem schlecht.

Therapie: Reposition durch Druck mit der flachen Hand (Daumenballen) von vorn unten nach hinten oben zu und Fixation dort durch Teuffelsche Bandagen; eventuell Operation. Repositionsversuche sind bei Incarcerationserscheinungen wegen der grossen Schmerzen zu unterlassen. Regulierung der Darmfunktion. Vermeiden von Turnen.

Hyperämie der Niere.

Hyperämie ist bei Neugeborenen nahezu physiologisch, später Folge von toxischen Einwirkungen.

Symptome: Verminderung der Urinmenge. Albuminurie; Auftreten von hyalinen Cylindern, Epithelzellen, Krystallen von Harnsäure und harnsauren Salzen im Harn (physiologischer Harnsäureinfarkt).

Prognose: Gut. Selten ist parenchymatöse Nephritis die Folge.

Therapie: Im allgemeinen unnötig, bei starkem Auftreten von Gries und Harnsäure kleine Quantitäten von Wildunger (Helenenquelle) oder Biliner Wasser oder 1% Natr. bicarb.-Lösung.

Nierenblutung. (Hämorrhagie.)

Aetiologie: Bei Neugebornen infolge hochgradigen Harnsäureinfarktes, später bei Darmkatarrh, Cholera, Peritonitis, Atrophie, Ekzem, Prurigo und Pemphigus, ferner nach akuten Exanthemen, sowie infolge von Nierengries nach zu reichlicher Fleischnahrung, endlich nach Traumen.

Symptome: Rote bis braune bis braunschwarze Farbe des Urins. Mikroskopisch findet man Blutkörperchen; bereits aufgelöstes Hämatoglobulin weist man mittelst der Hellerschen Probe nach.

Therapie: Absolute Bettruhe. Kalte Umschläge oder Eisbeutel auf die Nierengegend. Innerlich: acid. tannicum, Rp. Acid. tannic. 0,03—0,05, sacch. 0,50 dos. No. X. S. Zweistündlich ein Pulver oder Liquor ferri sesquichlorati Rp. Liquor ferri sesquichl. 1,00, aqu. dest. 100,0, syr. 20,0 S. 3—4mal täglich ein Kinderlöffel; Secale cornutum, Rp. Extr. secal. cornut. aqu. 1,00, aqu. dest. 100,0, syr. simpl. 20,0 S. Zweistündlich ein Kinderlöffel. Oder Ergotin. Ausschliessliche Milchdiät.

Nephritis acuta desquamativa s. catarrhalis.

Aetiologie: Primär ohne nachweisbare Ursache (von Jaksch), infolge von Bacilleninvasion (Letzerich), sekundär besonders häufig nach akuten Infektionskrankheiten, besonders nach Scharlach und Diphtherie, seltener nach Masern und Varicellen, ferner nach Rheumatismus, Morbus maculosus, Skorbut, Pneumonie, Variola, Cholera

asiatica, sowie nach Typhus abdominalis, Malaria, Pertussis. Stomatitis aphthosa, Rubeolen, Parotitis epidemica, Angina catarrhalis, nach akutem und chronischem Darmkatarrh (Hagenbach), endlich nach Erkältungen und besonders nach plötzlichen Durchnässungen, Verbrennungen grösserer Hautteile und nach Hautreizen durch Kanthariden, Sinapismen etc.

Symptome: Schwankender Eiweissgehalt des Urins, zuweilen enthält der Urin hyaline Cylinder, weisse Blutkörperchen und Epithelien, und Sediment von Harnsäurekrystallen, die Urinmenge ist bald unverändert, bald ist der Urin sparsam und trübe, zuweilen, aber selten tritt schon im Beginn völlige Anurie ein. Partielle Ödeme (an den Augenlidern und den Extremitäten) sind bald vorhanden, bald fehlen sie gänzlich; in hochgradigen Fällen findet sich Anasarka, Hydrothorax, Hydroperikardium, Ascites. Infolge von Retention alkaloidähnlicher Körper (Toxinen) und Intoxikationen mit denselben, welche vom normalen Menschen mit dem Urin ausgeschieden werden, bei Nephritis aber infolge der Funktionsunfähigkeit der Nieren den Körper nicht verlassen können, entsteht der toxische, urämische Symptomenkomplex (v. Jaksch); auch zu Ammoniämie kommt es, doch wird diese erzeugt durch alkaloidähnliche Körper, die in den Harnwegen, jedoch ausserhalb der Nieren erzeugt werden, die in dem zersetzten Harn sich bilden und von der erkrankten Schleimhaut des Urogenitaltraktus in den Organismus zurückgeführt werden (v. Jaksch). Ammoniämie äussert sich in kalten Schweissen und subnormaler Temperatur, dagegen Urämie in cerebralen Reizerscheinungen: Erbrechen, Kopfschmerz, Schwindel, Amblyopie und Amaurose, Somnolenz, Verlangsamung (Riegel) und Arythmie des Pulses (Henoch); infolge der erhöhten Gefässspannung epileptiforme Konvulsionen, Sopor, dazwischen zeigen sich zuweilen Exaltationszustände, Delirien, Schreien, Pupillenstarre, späterhin Aphasie und Hemiplegie, Psychosen und Demenz. Fast stets findet sich im Anschluss an Nephritis (besonders nach Scarlatina-Glomerulonephritis), Hypertrophie und Dilatation des Herzens (C. Friedländer, Silbermann, Riegel); klinisch nachweisbar ist diese Herzhypertrophie nur selten (Henoch). Die Dauer der akuten

Nephritis beträgt meist 2—3 Wochen, selten nur kürzere Zeit.

Prognose: Die akute Nephritis kann völlig heilen, sie kann in die chronische Form übergehen und durch Urämie und Ammoniämie zum Tode führen, doch ist Heilung auch bei Urämie noch möglich.

Therapie: Absolute Ruhe und strenge Diät aus Milch und Milchspeisen und Weissbrot bestehend. Erst bei längerer Dauer, über Wochen hinaus, sind Bouillon, weisses Fleisch und Eier statthaft. Wein ist nur in allerseltensten Fällen (und nur in Form von Rotwein) zulässig. Von direkten Medikamenten empfiehlt sich zu Beginn ein Purgans (Infus. Sennae comp. und syr. spinae cervin. āā 25,0 zweistündlich ein Kinderlöffel bis zur Wirkung); danach gebe man Digitalisinfus oder Chinadekokt mit oder ohne Kali acetic. (2,0—3,0 zu 120,0) daneben Biliner, Wildunger Helenenquelle, Selters als Getränk. Bei starkem Eiweissgehalt empfiehlt sich Alumen oder Tannin. Vor Pilocarpin, von Demme zur Anregung der Schweisssekretion sehr empfohlen, wird von vielen Autoren (u. a. von Henoch) wegen der Gefahr des Kollapses und heftigen Erbrechens gewarnt (am besten sind Dosen von 0,005—0,015 subkutan). Besser als Pilocarpin bewähren sich bei starken Ödemen heisse Wasser- oder Dampfbäder mit nachfolgenden trockenen, warmen Einpackungen. Bei starkem Blutgehalt ist Ergotin empfohlen, oder Liquor ferri sesquichlorati (cf. Nierenblutung).

Bei Urämie: Eisbeutel auf den Kopf, starke Laxantien, Klystiere von gleichen Teilen Essig und Wasser, eventuell Blutegel an die processus mastoidei und bei starken Konvulsionen Chloroforminhalationen.

Bei Ammoniämie, Kollaps und Herzschwäche: Wein, Kampher.

Nephritis chronica.

Aetiologie: Meist dunkel, zuweilen hervorgegangen aus der akuten Form, nach Dermatitiden, Syphilis, Tuberkulose, im allgemeinen im Kindesalter selten.

Symptome: Albuminurie, Hydrops, Anämie, Herzhypertrophie, Palpationen, Dyspnoe, chronische Darmkatarrhe, schliesslich Urämie.

Prognose: Schlechter wie die der akuten Form.

Therapie: Wie bei der akuten.

Pyelitis und Pyelonephritis.

Aetiologie: Im Kindesalter nicht selten, meist nach Konkrementen, Steinen oder Gries (Pyelitis calculosa), sekundär bei Karcinom, Tuberkel, Echinococcus und Strongylus gigas, bei Zersetzung stagnierenden Harns, nach Hindernissen für die Urinentleerung in Ureter, Blase und Urethra, nach Intoxikationen mit Kanthariden, Terpentin, Karbol, Salicyl, balsamischen und diuretischen Mitteln (Pyelitis toxica), nach akuten Exanthemen und Infektionskrankheiten.

Symptome: Im Beginn Schüttelfröste mit darauffolgendem, mässigem Fieber; vielfach schmerzhafter Harndrang, Erbrechen, Diarrhöe. Das wichtigste Symptom ist Eiterbeimengung im Urin, das Sediment enthält neben Eiter dachziegelförmig gelagerte, geschwänzte Epithelien des Nierenbeckens und Tripelphosphate, der flüssige Harn enthält Eiweiss und Bakterien.

Schliesslich finden sich Ödeme und zunehmende Abmagerung, Marasmus.

Prognose: Günstig bei der akuten katarrhalischen Form, sonst abhängig von der Grundkrankheit, Harnstauung führt meist zu Urämie und Tod. Bei chronischer Form ungünstig.

Therapie: Absolute Ruhe, lokale Kälte; gegen die Schmerzen Opiate, Chloral. Milchdiät, alkalische Säuerlinge, Biliner, Wildunger, Karlsbader, Vichy. Kalkwasser in grossen Quantitäten, Tannin 0,05—0,30, Alumen 0,10—0,30, Plumbum aceticum in kleinen Dosen (0,01), Inhalationen von oleum pini pumilionis. Ausspülungen der Blase mit lauen Borsäurelösungen (2—5 %).

Nierentuberkulose

im Kindesalter selten, stets sekundär nach Lungentuberkulose.

Symptome: Fehlen zuweilen, zuweilen finden sich Cylinder und Detritusmassen; in den Schenkel ausstrahlende Schmerzen, Abmagerung.

Prognose: Ungünstig.

Therapie: Erfolglos.

Amyloide Entartung. Speckniere.

Aetiologie: Eiterungen. Karies, Nekrose, fungöse Gelenkentzündungen, besonders Coxitis; Empyeme, Tuberkulose, Lupus, chron. ringförmige Darmgeschwüre, käsige Degeneration der Mesenterialdrüsen, Syphilis hereditaria, Malaria; nach Rokitansky auch Rhachitis (?).

Symptome: Albuminurie nur zu Beginn nicht konstant, sparsames, häufig gänzlich fehlendes Sediment, neben Serumalbumin ist auch Globulin vorhanden. Hydrops ist zu Beginn nie vorhanden, er kann gänzlich fehlen; nie ist Fieber vorhanden, häufig Diarrhöe, seltener Erbrechen.

Prognose: Schlecht, meist exitus letalis.

Therapie: Prophylaxe notwendig, d. i. frühzeitige Koupierung von Eiterungen und Ausheilung von Lues und Malaria. Medikamentös: Leberthran, Eisen mit Chinin, Syrup. ferri jodati, Jodkali, Salpetersäure, Kohlensäure.

Nierentumoren.

Sarkome und Karcinome (in der Form des Markschwammes) kommen selten, meist einseitig, vor; die Nieren werden zu grossen, bis 15 kg schweren Tumoren umgewandelt.

Symptome: Abmagerung. Höckeriger, unbeweglicher Tumor[1], der den Bewegungen des Zwerchfells nicht folgt und bis zur vorderen Bauchwand reichen kann. Markschwämme täuschen zuweilen Fluktuation vor. Die Perkussion ergiebt gedämpften Schall. Daneben findet sich Hydrops, Ascites, Verdauungsstörungen, Stuhlverstopfung abwecheld

mit Diarrhöe, Abmagerung bis zu hochgradigem Marasmus, blassgelbe, kachektische Hautfarbe. Dauer 10 Wochen bis zu 2 Jahren.

Differentialdiagnose: Das Colon ascendens liegt vor der Geschwulst, bei Lebergeschwülsten dahinter, Psoasabscesse haben stets eine glatte Oberfläche und erreichen nie die Grösse der Nierentumoren. Eierstockstumoren bewirken vorzeitige Menstruation (Gerhardt), liegen mehr vorn in der Bauchhöhle, das Kolon verläuft nicht wie bei den Nierentumoren am inneren Rande der Geschwulst.

Prognose: Stets letal in einigen Monaten bis zu 2 Jahren.

Therapie: Symptomatisch.

Hydronephrose

besteht in Erweiterung der Ureteren und des Nierenbeckens mit Schwund des Nierengewebes.

Aetiologie: Hindernisse im Harnabfluss in irgend einem Teile der Harnwege, bestehend in angeborenen Missbildungen, in Bauchtumoren, in Verengerungen der Harnwege durch entzündliche Prozesse und in eingekeilten Konkrementen.

Symptome: Einseitig, meist intra vitam nicht zu diagnostizieren, weil symptomlos; bei grösseren Geschwülsten liegt das Kolon an der inneren Seite oder vor der Geschwulst, letztere ist weich, unbeweglich, fluktuierend, scharf umgrenzt, die Perkussion giebt gedämpften Schall.

Verkleinerung des Tumors bei reichlichem Abfluss von Urin. Stuhlverstopfung, Dyspnoe; Ernährungszustand nicht beeinträchtigt.

Wechsel in der Grösse des Tumors sichert die Diagnose, die Probepunktion giebt das sicherste Kriterium ab.

Prognose: Günstig.

Therapie: Fällt in das Gebiet der Chirurgie.

Nephrolithiasis, Calculi renum. Nierensteine.

Aetiologie: Sie kommen schon im Fötalleben vor, sind im allgemeinen bei Kindern häufig, besonders bis zum 7. Jahre, überwiegend bei Knaben. In gewissen Orten treten sie endemisch auf, ausserdem kommen sie erblich

vor nach grober, amylumreicher Kost und kalkreichem Trinkwasser. Zur Bildung harnsaurer Steine prädisponieren Herzkrankheiten, Rheumatismus, chronische Darmkatarrhe (Gerhardt). Es kommen harnsaure, Tripelphosphat-, oxalsaure Steine vor. Selten sind im Kindesalter Cystin-Concremente, phosphorsaure Kalk- und phosphorsaure Ammoniakmagnesiasteine.

Symptome: Pyelonephritis und Pyelitis mit ihren Symptomen, periodische Hämaturie besonders nach Erschütterungen des Körpers; temporäre Urinretention. Nierenkoliken bis zu eklamptischen Convulsionen, schmerzhafter Harndrang, ausstrahlende Schmerzen in die glans penis und in die Schenkel.

Prognose: Günstig im Beginn; bei vorgeschrittener Pyelitis schlechter.

Therapie: Natronquellen: Vichy, Bilin, Fachingen, Salzbrunn, Salvatorquelle. Lithion carbonic. 0,02—0,05; Karlsbad, Tarasp, Neuenahr, Wildunger Helenenquelle; reichliche Milch und Pflanzenkost. Gegen die Schmerzen: Ruhe, laue Bäder, Narkotica.

Embolie der Nierenarterie.

Aetiologie: Herzthromben, Endocarditis sinistra, Pneumonia chronica, Magenschrumpfung.

Symptome: Plötzlicher Schmerz in einer Niere, Vergrösserung derselben, Verminderung der Harnmenge, plötzlich auftretende Albuminurie und Hämaturie.

Prognose: Dubia, meist schlecht wegen der ursächlichen Leiden.

Therapie: Eisblase. Absolute Ruhe, lokale Blutentziehungen. Adstringentien, Tannin, Ergotin, Plumbum aceticum, Liquor ferri sesquichlorati.

Thrombose der Nierenvene.

Aetiologie: Meist marantische Thrombose nach Brechdurchfall; nach traumatischer Nephritis, Tumoren und Amyloid.

Symptome: Icterus nach Diarrhoe; Verminderung der Harnmenge. Blut, Eiweiss, Cylinder im Harn bei spezifisch hohem Gewicht, stets tötlich.

Harnblase.

Bildungsfehler.

Mangel der Blase nur neben anderen Bildungsfehlern, Kloakenbildung, Hydronephrose; oder es fehlt nur die vordere Wand gleichzeitig mit einem Teile der vorderen Bauchwand. Ektopia vesicae, fissura vesicae urinariae. Prolapsus vesicae urinariae (Harnblasenspalte).

Therapie: Plastische Operation.

Cystitis catarrhalis. Blasenkatarrh. Blasenentzündung.

Aetiologie: Fraglich sind Erkältungen als Ursache anzusehen; sicher ist der schädliche Einfluss chemischer Reize, ferner Phimose und andere Hindernisse der normalen Harnentleerung, Intoxikation mit Kanthariden, Terpentin und Balsamicis und schliesslich Lithiasis.

Symptome: Spärlicher Harn, von roter, trüber oder blutiger Färbung und schwach saurer bis alkalischer Reaktion, im Harn mässige Mengen von Schleim, Eiter, Blut und Epithelien. Excoriationen an den äusseren Genitalien. Schmerzhafter Harndrang, Fieber.

Prognose: Günstig in allen leichten, frischen, akuten Fällen, ungünstig in Fällen, deren Aetiologie unbekannt ist, sehr ungünstig bei der diphtherischen Form.

Diagnose: Im Säuglingsalter oft übersehen und vielfach für Koliken gehalten. Schwierig ist oft auch die Differentialdiagnose von Nephritis, doch findet man bei letzterer fast immer, bei Cystitis nie hyaline Cylinder.

Therapie: Regelung der Diät, durchaus reizlose Kost (Säuglingen gebe man nur die Brust oder Kuhmilch, älteren Kindern Milch und Milchspeisen). Bettruhe, laue Bäder und feuchtwarme Umschläge rund um den Leib zur Linderung der Schmerzen.

Im Beginn Einführung Nélatonscher Katheter und Ausspülung der Blase mit lauwarmer 2—3 $^0/_0$ Borsäurelösung. Innerlich: die Wässer von Wildungen (Helenenquelle), Bilin, Ems, Karlsbad (Mühlbrunnen), Vichy (Grande Grille), Salvatorquelle; bei Phosphaturie dagegen reines, künstliches, kohlensaures Wasser und reine Citronensäure, weil Kohlensäure direkt in den Harn übergeht und alkalischen Urin sauer macht. Von Medikamenten sind wirksam: Decoct. fol. uvae ursi (5—10 $^0/_0$), Acid. tannic. 0,10 bis 0,30 3—4 mal täglich, Salol 0,1—0,20 viermal täglich; nur in den seltensten Fällen sind Narkotica, Opium, Morphium und extractum belladonnae angezeigt.

Haematuria vesicalis. Blasenblutung. Blutharnen.

Aetiologie: Traumen auf den Bauch oder das Perinäum, ferner Hämophilie, Skorbut, morbus maculosus, Typhus, hämorrhagischer Scharlach und Pocken, in seltenen Fällen Neubildungen.

Symptome: Roter bis braunschwarzer Urin, beim Stehenlassen blutiger Bodensatz. Mikroskopisch finden sich Blutkörperchen im Urin. Gelöstes Hämatin weist die Hellersche Blutprobe nach: der Urin wird erhitzt, liquor kali caustici hinzu gesetzt und weiter erhitzt, bei Anwesenheit von Blutfarbstoff zeigt das aus Phosphaten und Blutfarbstoff bestehende Sediment im auffallenden Lichte schmutzig gelbrötliche, im durchfallenden Lichte eine schöne blaurote Färbung.

Differentialdiagnose: Von Nierenblutung: für letztere sprechen: Cylinder im Harn und saure Reaktion, eventuell muss die cystoskopische Untersuchung stattfinden.

Prognose: Richtet sich nach der Ursache.

Therapie: Eisblase auf den Leib. Innerlich: Ergotin, Tannin, Kaltwasser-Injektionen in die Blase. Behandlung des Grundleidens.

Spasmus vesicae. Blasenkrampf.

Aetiologie: Bei Neugebornen der physiologische Harnsäureinfarkt, auch später bei ungenügender Oxydation und Überschuss an harnsauren Salzen. Nierengries, Flatulenz.

heftige Darmkatarrhe, beginnende Rhachitis. Im späteren Alter Durchkühlungen, zu kalte Bäder, gewisse Obstsorten und Medikamente (Sennesblätter, Kanthariden); ferner die akuten Exantheme, Typhlitis, Perityphlitis, Psoasabscesse und entzündliche Prozesse in der Nachbarschaft der Blase (Psoitis, Analfisteln und Fissuren).

Symptome: Zeitweilige Harnverhaltung, verbunden mit Unruhe, Schreien, Anziehen der Beine, Nahrungsverweigerung. Nachlass der Schmerzen nach der Urinentleerung.

Diagnose: Zuweilen schwer zu differenzieren von Blähkolik, die ähnliche Symptome macht.

Prognose: Günstig.

Therapie: Genuss von reinem Wasser zur Verdünnung des Urins und Ausspülung der harnsauren Sedimente. Feuchtwarme Umschläge um den Leib. Katheterismus (Hirschsprung), laue Bäder oder Sitzbäder. Mineralwasser (Fachingen, Vichy, Wildungen, Bilin). Narkotica. Chloroformliniment (20 : 100). Innerlich tinct. thebaic. gtt. 1 ad 100,0, zweistündlich ein Theelöffel, oder Suppositorien mit Opium gtt. 1 oder mit Chloral 0,05.

Incontinentia urinae. Enuresis nocturna. Bettnässen.

Unwillkürlicher Harnabgang kommt vor als Enuresis paralytica infolge von Blasenlähmung. Enuresis activa bei Verminderung des Kontraktionsvermögens des Sphinkters. Enuresis spastica bei Blasenkrampf. Enuresis mechanica bei Druck auf die Blase. Enuresis nocturna („das nächtliche Bettpissen“) ist eine Anomalie sui generis, deren

Aetiologie nicht ganz klar ist. Nicht selten lässt sich eine neuropathische Anlage nachweisen (Henoch). Knaben sind nach Angabe der meisten Autoren häufiger befallen als Mädchen, meist schwindet das Leiden von selbst mit dem Eintritt der Pubertät bei beiden Geschlechtern. Nicht selten scheinen Traumvorstellungen die Enuresis zu veranlassen. Meist tritt das Ereignis während des tiefsten Schlafes in den ersten Stunden der Nacht ein. Kinder, welche

an Epilepsie und pavor nocturna leiden, sind oft Bettpisser, aber nur in den Nächten, in denen Anfälle auftreten.

Der *Verlauf* ist im allgemeinen chronisch, die Affektion schwindet meist wie erwähnt mit der Pubertät, insofern ist die *Prognose* günstig zu nennen.

Therapie: Innerlich: Extract. belladonnae 0,005 bis 0,01 von Trousseau gerühmt, nach Henoch und Lebert wenig erfolgreich. Chloral abends, je nach dem Alter, eine Dose von 0,1—0,50 in syr. cort. aur., oder abends eine Dosis Atropin. sulf. 0,0005—0,001; 2) mechanische Vorrichtungen zur Verhütung der besonders angeschuldigten Rückenlage der Kinder führen selten zum Ziele und sind häufig arge Quälerei. Günstiger wirken dagegen das zeitweilige Einlegen von Bougies, die Anwendung der Elektricität und der schwedischen Heilgymnastik und Massage nach Csillag und Thure Brandt. Henoch empfiehlt Injektion von aqu. destillata in die Nates und einige energische Schläge auf dieselben; den Erfolg dieser wesentlich psychisch wirkenden Methode konnte Verfasser recht oft bestätigen. Zweckmässig ist es abends wenig Getränk zu verabfolgen und ein kräftigendes Regime durch kühle Bäder etc. einzuführen.

Calculi vesicae. Lithiasis. Blasensteine.

Eine der wichtigsten und häufigsten Erkrankungen der kindlichen Blase.

Aetiologie: Überwiegend bei Knaben. Schwere Darmkatarrhe, Rhachitis, Skrofulose, Einfluss gewisser Ernährungsverhältnisse scheint zuweilen unverkennbar, endemische Einflüsse und Infektionskrankheiten scheinen das Entstehen zu begünstigen.

Die Formen sind dieselben wie bei Erwachsenen: Phosphatsteine (bei Rhachitis), Harnsäuresteine (Harnsäureinfarkt und Diarrhöen), Oxalsäuresteine (ausschliesslich Pflanzenkost). Wie bei Erwachsenen finden sich einfache und mehrfache Steine.

Symptome: Fehlen zuweilen gänzlich, zuweilen findet sich Unruhe, Geschrei, zeitweilig unterbrochener Harnstrahl bei der Urinentleerung; absatzweises, schmerzhaftes Harnen

bis zur retentio urinae. Häufig findet sich Inkontinenz, selten Blutharnen, oft Zeichen von Cystitis. Neben Urindrang findet sich Stuhlzwang und Mastdarmvorfall, zuweilen mit heftigem Tenesmus verbunden. Charakteristisch ist die Beschaffenheit des Penis bei Knaben, Glied und Vorhaut sind abnorm vergrössert, verlängert und verdickt; die Glans unbedeckt, gerötet und geschwollen, ähnlich sind bei Mädchen Labien und Klitoris vergrössert und gerötet. Bei Masturbation kommen diese Zustände nie in dem Maasse vor (Bókai). Absolute Sicherheit in der Diagnose gewährt aber nur die Untersuchung mit dem Metallkatheter oder mit dem Cystoskop, am besten in der Narkose bei gefüllter Blase. Bei Berührung des Steins mit dem Katheter entsteht ein deutlicher Metallklang und man erhält das deutliche Gefühl der Reibung. Zuweilen fühlt man den Stein auch mit dem ins Rektum eingeführten Zeigefinger.

Therapie: Stets chirurgisch mittelst Lithotripsie (Entfernung des in der Blase zertrümmerten Steines durch die Harnröhre) oder Entfernung des Steins durch den Steinschnitt (Lithotomie). Das Nähere hierüber ist in den Lehrbüchern der Chirurgie zu ersehen.

Weibliche Sexualorgane.

Bildungsfehler.

Sie machen bis zur Pubertät wenig oder gar keine Beschwerden und werden meist nur zufällig gefunden. Es handelt sich teils um Folgezustände der mangelhaften Entwickelung der Müllerschen Gänge (Mangel oder rudimentäre Entwickelung des Uterus mit oder ohne Mangel der Vagina), um Uterus bicornis, Uterus et vagina bilocularis s. duplex und Komplikationen verschiedener dieser Zustände.

Atresia cellularis vulvae. Verklebung der Schamspalte.

Scheinbare Verwachsung, thatsächlich nur zellige Verklebung der kleinen Schamlippen neugeborner Mädchen, partiell oder total.

Aetiologie: Gehinderte Verhornung der aus dem rete Malpighii hervorgehenden Zellen (Bókai), und epitheliale Verklebung (wie bei Knaben zwischen Präputium und Glans).

Als *Symptom* findet sich in Fällen totaler Atresie Harnverhaltung.

Therapie: Zuweilen tritt Spontanlösung ein, sonst Lösung durch Druck beider parallel auf die Schamlippen gesetzten Daumen. Stärkere Verwachsungen werden mit der stumpfen Sonde, oder mit dem Skalpell ohne Verletzung der Schleimhaut gelöst.

Atresia vaginae hymenalis. Imperforatio hymenis.

Aetiologie: Angeborene Missbildung.

Symptome: Kommt vor der Pubertät selten zur Beobachtung, deshalb sind auch Eingriffe vor dieser Zeit nur nötig, wenn der Hymen sich vor die Harnröhrenöffnung legt oder mit dem oberen vorderen Rand verwächst, so dass sich die Harnblase füllt.

Therapie: Incision mit dem Messer und Einlegen einer Wieke von Jodoformgaze.

Vulvovaginitis gangraenosa. Noma vulvae. Brand.

Aetiologie: Wie bei Noma oris (s. oben). Die Gangrän beginnt auch hier an der Schleimhaut, und bricht unter Auftreten von Ödem der befallenen Teile durch die Haut der Labien.

Prognose: Ungünstig, meist tritt Tod ein unter den Zeichen der Erschöpfung oder der Sepsis. Selten ist Heilung, meist mit starken narbigen Verwachsungen (erworbene Atresie der Vulva).

Therapie: Roborantien. Abtragung der affizierten Stelle und Kauterisierung mit dem Thermokauter. Jodoformverband.

Vulvovaginitis catarrhalis. Fluor albus. Leukorrhoea.

Aetiologie: Eine der häufigsten Erkrankungen der Genitalien kleiner Mädchen. Nach den neuesten Unter-

suchungen (von Pott und Cahen-Brach) stets Folge von Infektion mit Gonorrhoe-virus, entweder direkt durch Stuprum oder indirekt durch beschmutzte Bettwäsche oder anderweitige Übertragung des virus von den mütterlichen und anderen weiblichen Genitalien.

Symptome: Ausfluss eines gelbweissen bis gelbgrünen, rahmigen Eiters aus der Vulva, meist scheint die Urethra der primäre Sitz des Leidens zu sein, dann findet sich Schmerz beim Harnen. Häufig ist die Schleimhaut der Vulva exkoriiert, die Vulva geschwollen, gerötet und schmerzhaft.

Prognose: Meist gut bei rechtzeitiger zweckmässiger Behandlung, häufig recht langwierig.

Therapie: Einführung von Jodoformstäbchen 0,1—0,20 auf Butyrum cacao 1,00; oder Ausspülungen mit Sol. Kali permangan. 0,01 ad 100,0, oder mit 1% Zinc. sulfur.-Lösung, oder 5% Tannin- oder Alaunlösung. Ruhe.

Menstruatio praecox. Vorzeitige Menstruation.

Nur typisch wiederkehrende Blutungen sind als wahre vorzeitige Menstruation zu bezeichnen. Nicht zu verwechseln damit sind Genitalblutungen Neugeborner zu derselben Zeit, wenn die Brustdrüsen der Neugebornen schwellen und Milch secernieren; letztere sind ohne Bedeutung und verlangen nur Ruhe während der Dauer der Blutung und Aussetzen der Bäder.

Begleiterscheinungen der vorzeitigen Menstruation sind meist Unbehagen, schmerzhafte Anschwellung der Brüste, auffallend frühzeitige körperliche Entwickelung der Genitalien und der Brüste.

Therapie: Kühles Regime in Kleidung und Bett, reizlose Kost, meiden alkoholischer Getränke und gewürzreicher Speisen. Landaufenthalt, mässige körperliche Bewegung. Bei starken, schwächenden Blutungen Extract. secalis cornuti dialysat. 0,02—0,10, 3—4mal täglich, oder fluid extract hydrast. canadens. Dreimal täglich 10 gtt.

Männliche Geschlechtsorgane.

Bildungsfehler.

Die epitheliale Verklebung der Vorhaut mit der Eichel

ist in den ersten Lebensjahren bis zum 4. und 5. Jahre physiologisch und in grösserem oder geringerem Umfange fast bei jedem Knaben vorhanden und wird nur in Ausnahmefällen pathologisch.

Aetiologie: Verhinderte Verhornung der oberflächlichen Epidermiszellen, dadurch bedingte Berührung und Verklebung der mit flüssigem Inhalte versehenen polygonalen Zellen. Meist tritt Spontanlösung der Blätter innerhalb der ersten Lebensjahre ein.

Therapie: Selten, nur bei Harnverhaltung oder Balanitis notwendig. Meist gelingt die Lösung der Verklebungen mit Hilfe der stumpfen Sonde. Die Nachbehandlung besteht in Entfernung des Smegma, Bestreichen der Glans mit Öl oder Vaseline und Zurückbringen der Vorhaut in ihre normale Lage, damit keine Paraphimose entsteht.

Phimosis.

Verengerung der Mündung des Präputiums mit oder ohne Verlängerung desselben. Als eigentliche Phimosis congenita ist nur diejenige zu bezeichnen, die nach Lösung der epithelialen Verklebung der Vorhaut noch fortbesteht, alle anderen Formen sind nur temporär. Erst nach dem 5. Jahre ist die Entscheidung möglich, ob die Präputialöffnung für den Durchtritt der Eichel weit genug ist. Erworbene Phimose ist meist entzündlicher Natur oder durch Hypertrophie der Vorhaut oder Narben bedingt.

Symptome: Behinderung in der Harnentleerung, sehr dünner Strahl, oder tropfenweise Entleerung, zuweilen blasenartige Auftreibung der Vorhaut durch den hinter dem Präputium stagnierenden Harn. Bildung von Konkrementen im Sulcus retroglandularis, Balanitis, schmerzhafte Erektion. Inkonstant sind Incontinentia urinae, Verleitung zur Onanie und dadurch Entstehen von Paraphimose.

Therapie: Spaltung oder Circumcision nach den Lehren der Chirurgie.

Paraphimosis. Einklemmung der Eichel. Spanischer Kragen.

Aetiologie: Meist Folge von Onanie oder Umschnürung mit Fäden.

Symptome: Abschnürung der Eichel durch den sich im Sulkus eng kontrahierenden Ring der engen Präputialöffnung. Ödem und blaurote Schwellung der Glans.

Therapie: Reposition der Eichel durch Kompression derselben mit beiden Daumen und Vorziehen der Präputiallamellen zwischen beiden Zeige- und Mittelfingern. Später Eis oder Bleiwasserkompressen. Bei starkem Schwellen der Glans vorher Einwickelung mit Esmarchscher schmaler Binde.

Balanitis. Posthitis. Balanoposthitis. Entzündung der Eichel und Vorhaut.

Balanitis, Entzündung der Eichel; Posthitis, Entzündung der inneren Vorhautlamelle.

Aetiologie: Mangel an Reinlichkeit, Phimose, epitheliale Verklebung. Masturbation.

Symptome: Hyperämie, Rötung und Schwellung der Schleimhaut, Exkoriationen und Ulcerationen des Epithels. Jucken im Gliede, Absonderung eines klebrigen, gelblichen Sekrets, Krustenbildung in der Präputialöffnung, Schwellung der Vorhaut.

Therapie: Zurückziehen der Vorhaut, Reinigung der Glans und des Sulkus, Waschungen mit Bleiwasser, Bestreuen der Glans mit Dermatol. In schweren Fällen Phimosenoperation.

Hydrocele. Wasserbruch.

Aetiologie: Angeboren oder erworben (congenita und acquisita); meist kommt bei Kindern die erstere zur Beobachtung, selten die zweite Form durch Traumen. Die Hydrocele funiculi spermatici ist bedingt durch mangelhafte Obliteration des Processus vaginalis peritonei. Man unter-

scheidet verschiedene Formen: 1) der Canalis vaginalis testis ist seiner ganzen Länge nach offen, die Flüssigkeit umgiebt den ganzen Hoden, sie stammt aus dem Peritonealsacke; 2) die Tunica vaginalis propria testis hat sich zwar direkt über dem Hoden geschlossen, aber der Eingang des Vaginalkanals ist noch offen, die Flüssigkeit berührt den Hoden nicht mehr (zwei Formen der Hydrocele funiculi spermatici); 3) ferner der Eingang zum Canalis vaginalis ist geschlossen, und es findet Transsudation in die Tunica propria nach der Geburt statt, welche nur den Testikel umgiebt, oder 4) welche nur im Halse des Vaginalkanals ihren Sitz hat; 5) können letztere beide Zustände sich kombinieren; 6) zuweilen hat sich die Tunica vaginalis propria über dem Hoden noch nicht geschlossen und es kommuniziert die seröse Flüssigkeit im Vaginalkanale mit dem Hoden.

Symptome: Die angeborene Hydrocele bildet stets eine Geschwulst, die vom Inguinalringe beginnend sich nach unten taubeneiförmig verdickt. Unter der Wirkung der Bauchpresse wird die Geschwulst grösser, beim Druck und beim Erheben des Hodens kleiner. Häufig findet Komplikation mit Hernien statt.

Die erworbene Hydrocele kann durch Druck nicht vergrössert und nicht verkleinert werden. Die Form richtet sich danach, ob der Verschluss oberhalb des Hodens erfolgt ist oder nicht, und ob das Transsudat sich oberhalb ins Kollum des Vaginalkanals oder unterhalb der Verschlussstelle zwischen Tunica propria testis und Albuginea, oder an beiden Stellen zugleich (Sanduhrform) ergossen hat. Im ersteren Falle ist der Hoden leicht durchzufühlen, im zweiten Falle nicht; im dritten ist die charakteristische Sanduhrform vorhanden. Die Hydrocele erscheint stets transparent, wenn man das Stethoskop aufsetzt und gegen das Licht hin durchblickt.

Verlauf: Meist Spontanheilung mit Verdickung der Tunica propria testis.

Therapie: Punktion eventuell Injektion von einigen Tropfen Jodtinktur. Selten ist im Kindesalter die Schnittoperation nötig.

Kryptorchie

veranlasst zuweilen epileptiforme Zustände. Das Tragen einer gabelförmigen Pelotte ist notwendig, um den Hoden vor Insulten zu schützen. Hodentumoren sind in keiner Weise unterschieden von denen Erwachsener.

Krankheiten der Haut.

Seborrhoea. Stearrhoea. Fluxus sebaceus. Übermässige Absonderung der Talgdrüsen.

Die allgemeine Seborrhoe ist physiologisch bei Neugebornen und bekannt als die aus Sebum, Lanugo und Epithelien bestehende weisse Schmiere, welche die Haut der Neugebornen bedeckt. Eine besondere Form ist die Seborrhoea squamosa neonatorum Wilsonii, von Hebra-Kaposi zuerst beschrieben. Infolge Einwirkung der über die Geburt hinaus fortdauernden Talgabsonderung bildet der Überzug Krusten, wird rissig und dadurch schmerzhaft, die Haut erscheint braunrot, glänzend. Einfetten und Erweichen der Krusten schützt vor Schmerz und vor dem Tode der Kinder an Erschöpfung.

Die lokale Seborrhoe, besonders als Seborrhoea capillitii, Gneis, bekannt. Auf der normalen, nicht entzündeten Schädelhaut sitzen weissliche bis gelbe Schüppchen besonders über der grossen Fontanelle; infolge von Unreinlichkeit, Staub u. s. w. werden sie schliesslich dunkelbraun. Öleinreibungen und nachheriges Abwaschen mit milden Seifen entfernt stets die Krusten.

Komedonen und Acne sebacea.

Aetiologie: Komedonen entstehen durch Steckenbleiben des normalen Sekrets in den Ausführungsgängen der Talgdrüsen. Wo Talgdrüsen vorhanden sind, können auch Komedonen vorkommen. Bevorzugte Stellen sind: Gesicht, Nacken, Brust und Rücken.

Acne sebacea ist die durch die Komedonen bedingte Entzündung der Umgebung der Talgdrüsen.

Therapie: Waschungen mit Kaliseifen, Seifenspiritus, oder mit milden Säuren (Citronensäure) führen langsam aber sicher zum Ziele, ebenso die Unnasche Salbe aus Bolus alb. 4,0, Glycerin 3,0, Acet. pur. 2,00 S. morgens und abends einzureiben. Die Entfernung der Komedonen geschieht am besten mechanisch durch Ausdrücken.

Milium.

Hirsekorngrosse, weissgelbe, harte Knötschen überragen die Haut, besonders an den Übergangsstellen der Haut in die Schleimhaut, an den Lippen, Augenlidern, Genitalien; bei Neugebornen besonders an der Nasenspitze und an den Ohrmuscheln. Eine Behandlung ist unnötig.

Erythema

ist eine diffuse, über kleinere oder grössere Hautstellen verbreitete Röte; physiologisch bei Neugebornen, dann bei fieberhaften und entzündlichen Krankheiten (Erythema fugax), z. B. bei Meningitis, im Vorstadium der Variola (Rash der Engländer), nach Arzneiintoxikationen, besonders nach Chinin, Chloral, Antipyrin.

Erythema nodosum.

Schlecht gewählter Name, hat mit dem eigentlichen Erythem nichts zu thun, denn es handelt sich hier um knötchenförmigen Hautausschlag, nicht um einfache Hyperämie.

Aetiologie: Unbekannt; von einzelnen Autoren mit Syphilis und Tuberkulose (Uffelmann) in Verbindung gebracht.

Symptome: Erythema nodosum sitzt fast stets an den Unterschenkeln in der Nähe der Kanten der Tibien, zuweilen auch an den Unterarmen, selten am Oberschenkel und Oberarm, fast nie am Kopf, Rumpf und an den Schleimhäuten. Häufig, besonders im Prodromalstadium mit Fieber bis zu 39° C. verbunden, zuweilen mit Nachschüben, häufig symmetrisch. Häufig mit Anorexie, Dyspepsie und rheumatischen Schmerzen verbunden, doch schmerzen die bläulich roten, flachen Knoten weder selbst, noch jucken sie.

Prognose: Günstig; meist schwinden die Knoten unter Veränderung der Farbe in 5—8 Tagen. Die ominöse Form Uffelmanns existiert nicht. Es ist kein Zeichen latenter Tuberkulose (Bohn und Pfeiffer).

Therapie: Meist unnötig, bei Fieber einige Tage Bettruhe.

Erythema exsudativum, multiforme.

Aetiologie: Unbekannt, von G. Levin wird es als Angioneurose betrachtet, Bohn sieht örtliche Hindernisse in der Blutbahn als Ursache und die Knoten als entzündliche Infarkte der Haut infolge embolischer oder thrombotischer Verstopfung an. Möglicherweise handelt es sich um eine Infektion durch eine im Blute kreisende Noxe, welche eine hämorrhagische Entzündung hervorruft.

Symptome: Hochrote, runde oder ovale Knötchen von Hanfkorn- bis Pfenniggrösse vereinzelt oder in Gruppen. Varianten sind Erythema gyratum in geschwungenen Linien, Erythema annulare in Ringform, Erythema Iris ein Knoten im Ringe. Häufig sind Ödeme an den vom Ausschlage befallenen oder diesen benachbarten Stellen. Bevorzugte Stellen sind Hand- und Fussrücken, doch auch Gesicht, Hals und Nacken werden befallen (Bohn). Im weiteren Verlauf ändern die Knoten die Farbe, selten bilden sich Bläschen auf den Knötchen oder in ihrer Umgebung; in 8—10 Tagen ist der Prozess abgelaufen. Im Beginn tritt zuweilen Fieber auf, nie Jucken oder Schmerzen.

Diagnose: Vom Herpes tonsurans unterscheidet sich das Erythema multiforme durch den glatten, borken- und schuppenfreien Ring.

Prognose: Gut.

Therapie: Ruhe, kühles Verhalten.

Intertrigo. Ekzema intertrigo. Wundsein

ist eine sehr verbreitete Entzündung der Haut, besonders der Säuglinge.

Aetiologie: Lieblingssitz sind die natürlichen Hautfalten, die Afterspalte, die Inguinalfalten, die Umgebung der Genitalien, der Hals, die Achseln und die Knie- und Ellen-

bogenbeugen, schliesslich an den Hacken und Knöcheln. Neben der gegenseitigen Berührung und dem Scheuern der Haut wirken günstig auf das Entstehen der Intertrigo Unreinlichkeit und Zersetzung von Schweiss, Urin und Kot am Körper.

Symptome: Glänzend hochrot geschwollene Haut am After, Genitalien etc., im weiteren Stadium Verlust des Epithels durch Maceration und Ulcerationen bis aufs Korium; zuweilen bilden sich kleine papelartige Ulcerationen mit scharfen Rändern, welche nässen, klebrige Massen absondern und von Ungeübten leicht für breite Kondylome und sonstige syphilitische Produkte gehalten werden.

Therapie: Die Prophylaxe beherrscht die Krankheit nahezu vollkommen. Strengste Sauberkeit und vernünftige Hautpflege, besonders durch kalte (nicht warme) Waschungen, verhüten Intertrigo fast stets. Bei vorhandener Intertrigo grösste Reinlichkeit, nicht zu warme Bäder (von26 ° R.) mit Zusatz von Kleie oder Malz (bei schweren Fällen von Sublimat 1,0 pro balneo), daneben kalte Waschungen mit Wasser von Zimmertemperatur nach jeder Verunreinigung. Pudern mit Dermatoltalkum 5 : 10. In schweren Fällen Pinselungen mit 2—3 % Argentum nitricum-Lösung oder Sublimatlösung 0,05 : 100,0 (Wertheimher). Von Fetten sind nur Borvaseline 2½ % oder Borglycerinlanolin, die nicht ranzig werden, gestattet.

Impetigo contagiosa.

Aetiologie: Ein noch nicht näher nachgewiesenes Kontagium, häufig epidemisch besonders auf dem Lande.

Symptome: Gleichmässig gewölbte oder gedellte Pusteln mit schmalem, rotem Hof schiessen plötzlich aus der Haut auf, später trocknen sie langsam zu gelben Krusten ein, die ohne Narben zu hinterlassen spät abfallen. Meist an den Extremitäten und im Gesicht, selten am Rumpf. Meist in Nachschüben und recidivierend.

Prognose: Günstig aber langwierig.

Therapie: Abweichen der Krusten mit warmen Wasserkompressen. Dann Waschungen mit Sublimat 0,5 : 100,0,

danach Einreibungen mit Salicylvaseline. Rp. Acid. salicyl. (boric.) 2,00, zinc. oxyd. albi, amyli āā 5,00, virgin. vaseline 10,00 f. ungt. S. Zum Verband.

Ekzema. Crusta lactea. Salzfluss. Nässende Flechte. Milchschorf.

Aetiologie: Eine der häufigsten Hautkrankheiten im Kindes-, besonders im Säuglingsalter. Es entsteht durch Reize aller Art, besonders bei skrofulösen Kindern, z. B. nach Traumen (Stechen der Ohrlöcher), durch chemische Reize (Ohren-, Nasensekrete, Salivation), thermische Reize (Sonnenhitze, Ekzema caloricum), oder trockenen Frost, das Tragen wollener Kleidung auf dem blossen Körper, schliesslich bei Skabies (Ekzema scabiosum und pediculosum). Im Säuglingsalter oft ohne nachweisbaren Grund. Angeschuldigt werden häufige Dyspepsien infolge von Überfütterung, Bohn macht allgemeine Fettsucht dafür verantwortlich, Henoch fand Beziehungen zum Zahndurchbruch.

Symptome: Man unterscheidet lokale Ekzeme (Ekzema capillitii et faciei) und universales Ekzem, ferner das akute Ekzem, letzteres verläuft nach Art der akuten Exantheme typisch in 1—2 Wochen. Es beginnt unter Jucken und Brennen mit Fieber und mit Röte und starker ödematöser Schwellung der Haut, diese bedeckt sich mit kleinen roten Knötchen oder sofort mit Bläschen, letztere konfluieren, bersten und sondern ein helles Serum ab, und das Korium wird freigelegt. Der Form nach unterscheidet man das Ekzema simplex s. intertriginodes s. erythematosum (cf. Intertrigo); das Ekzema papulosum: mit roten Knötchen auf dem infiltrierten Grunde; Ekzema squamosum: mit trockenen Schuppen auf infiltriertem Grunde; Ekzema impetiginodes: mit eiterigem Inhalt der Bläschen, mit Ausgang in Borkenbildung besonders bei Ekzema capillitii; Ekzema vesiculosum, madidans und rubrum. Ekzem ist stets eine entzündliche Affektion der äusseren Haut, mit Schwellung der Hautfollikel und der benachbarten Lymphdrüsen, welche unter starkem Jucken auftritt und atypisch verläuft — eine echte Dermatitis. Viele Papeln werden zu Bläschen,

diese bersten und entleeren aus dem Korium ein klares Transsudat, welches die Epidermis auf weite Strecken hin maceriert; häufig wird das Transsudat schleimigeiterig und trocknet zu dicken gelben Krusten ein, aus deren Rissen neuer Eiter quillt. Die benachbarten Lymphdrüsen schwellen stets an.

Therapie: Lokal: Ablösung der Borken durch warme Wasserkompressen unter wasserdichter Bedeckung, später Abwaschen mit lauem Seifenwasser. Danach Auflegen von Borlösung oder essigsaurer Thonerdelösung 2—5%, oder von Hebrascher Salbe. Rp. Ungt. diachyl. Hebrae 10,0, ol. olivar. opt. 5,0 S. Zum Verband; oder Rp. Acid. salicyl. (boric.) 2,00. Zinci oxydati albi, amyli āā 5,0, virginia vaseline 10,0 S. Zum Verband. Vorzüglich wirken Waschungen der von den Borken gereinigten Stellen mit Sol. Kali permanganic. $^1/_4$—$^1/_2$%, oder Pinselungen derselben mit 2—3% Lösung von Argent. nitric. Erst wenn durch diese Massnahmen die Entzündung und Sekretion beseitigt ist sind Theerpräparate am Platze. Rp. Ol. cadini 1,50, zinci oxyd. alb. 2,50, vaseline 2,50, Lanolin 7,50, f. ungt. S. Zum Verband. Zu vermeiden sind alle Pulververbände wegen der erneuten Krustenbildung.

Allgemein ist Obstruktion zu beseitigen, die Überfütterung (Bohn's Fettsucht) zu verhüten, gegen die Skrofulose muss innerlich Syr. ferri jodat. oder Lygolsche Lösung oder Leberthran gereicht werden; bei langwierigen Formen Roncegno-, Levicowasser theelöffelweise 1—2mal pro die oder Solutio Fowleri. Soolbäder reizen häufig die Haut. Vor einer zu schnellen Beseitigung des Ekzems ist besonders früher gewarnt aus Furcht vor Meningitiden und Entzündungen anderer innerer Organe. Auch heut noch widerraten Bohn und Henoch ein zu stürmisches Vorgehen. Zu verhüten ist vor allen Dingen, das bei dem sehr lästigen Jucken fast unvermeidliche Kratzen der Kinder. Zweckmässig sind entweder so lange Ärmel, dass die Kinder mit den Händen nicht hindurch können oder das härtere Verfahren des Festbindens der Arme an den Rumpf oder an die Bettstelle während der Nacht.

Herpes. Zoster. Zona. Gürtelrose.

Aetiologie: Ebenso häufig bei Kindern, auch bei Säuglingen, wie bei Erwachsenen, beobachtet. Häufig traumatischer, nicht selten auch rheumatischer Natur. Stets findet sich beim Zoster eine Neuritis resp. Ganglionitis der der Hautpartie zugehörigen Nervenabschnitte, und zwar ist die Nervenaffektion das Primäre. Gegen die früheren Ansichten, Zoster sei eine trophoneurotische oder vasomotorische Störung, ist jetzt allgemein Friedreichs Ansicht durchgedrungen, dass der Nerv bis in die feinsten kutanen Endigungen sich entzünde und so zu dem entzündlichen Prozess der Haut führe.

Symptome: Akutes, typisch verlaufendes Auftreten von Bläschengruppen, auf entzündeter Basis, im Verbreitungsgebiet eines Spinalnerven (meist eines Interkostalis oder eines Trigeminusastes), meist nur streng halbseitig. Oft Prodrome: febril gastrischer Zustand. Daneben Nervenschmerzen, diese treten zurück mit Beginn der Bläscheneruption. In 10—14 Tagen trocknen die Bläschen ab, und der Prozess geht unter Schorfbildung zur Heilung über; nicht immer ist Fieber vorhanden. Die bei alten Leuten häufig recht unangenehme, lange nachbleibende Neuralgie ist bei Kindern nicht beobachtet. Je nach dem Sitz unterscheidet man Zoster ophthalmicus, frontalis, nasalis, labialis, dorsalis, präputialis etc.

Prognose: Günstig.

Therapie: Cocainsalbe. Dermatoltalk als Streupulver. Arsenwässer.

Pemphigus neonatorum. Siehe pag. 31.

Pemphigus syphiliticus. Siehe pag. 95.

Psoriasis. Schuppenflechte.

Aetiologie: Selten vor dem 6. Jahre; fast allgemein als heriditär angesehen; von Long als parasitär, von vielen, besonders amerikanischen Autoren als konstitutionelles Leiden bezeichnet. Ausserordentliche Neigung zu Rückfällen.

Symptome: Silberweisse, glänzende Epidermisschuppen auf roten, infiltrierten Hautstellen, unter den Schuppen ein feines Häutchen über dem entzündeten Korium; Blutungen aus letzterem bei Zerstörung des Häutchens. Psoriasis punctata (stecknadelknopfgross), Psoriasis guttata (in Tropfengrösse), Psoriasis nummularis und discoidea (in Grösse verschiedener Münzen), Psoriasis diffusa (konfluierend), Psoriasis scutulata, gyrata. Ferner unterscheidet man Psoriasis localis und universalis und inveterata agria. Alle Formen sind stets chronisch. Das Allgemeinbefinden ist fast stets ungetrübt.

Prognose: Quoad vitam günstig. Sehr ungünstig in Bezug auf Dauer und Rückfälle.

Therapie: Innerlich: Sol. Fowleri 1—2 gtt. pro die, steigend bis zu 4 Tropfen und wieder zurück zu 2 Tropfen. Äusserlich: Chrysarobinvaseline 1 : 15—8, mit Borstenpinsel auf die entzündeten Stellen aufzutragen. Um Hautentzündungen (starke Röte) zu verhüten, nehme man nie zu grosse Stellen auf einmal, tritt Dermatitis auf, ist die Behandlung auszusetzen; oder acid. pyrogallic. 1,00, virg. vaseline 4,00 täglich einmal einzupinseln, oder wie Chrysarobin als Pflastermull, letztere Verordnung macht keine Dermatitis. Schliesslich Badekuren in Leuk, Aachen, Nenndorf, Tölz.

Prurigo. Juckblattern.

Aetiologie: Nie angeboren, die Anfänge aber fast stets in früher Kindheit (nach Hebra nie bei Erwachsenen beginnend).

Symptome: Beginn meist unter der Form der Urtikaria oder des Lichen urticatus, im Anschluss daran zuweilen im 2. Lebensjahre, meist im 5.—6., echte Prurigo. In der Haut zahllose farblose bis schwachgerötete Knötchen (ähnlich der Cutis anserina), welche entsetzlich jucken und die Kinder zum Kratzen veranlassen, bis Blut. fliesst. Meist sind die Streckseiten der Extremitäten bevorzugt, nie werden Handteller, Fusssohlen, Achsel- und Leisten-, Ellenbogen- und Kniebeuge befallen. Fast stets aber sind die Lymphdrüsen an diesen Stellen erheblich geschwollen.

Prognose: Bei Kindern nicht so schlecht wie bei Erwachsenen; doch ist das Leiden stets langwierig.

Therapie: Tägliche laue Bäder 27—28^0 R. warm von 15—20 Min. Dauer (in hartnäckigen Fällen Schwefelbäder mit 30—50 g Kali sulfur. auf ein Bad); danach Einfetten der Haut mit Lanolincrême, oder Schmierseifenbäder und Einreibungen mit β-Naphthol 0,2—0,3, Lanolin 10,0 täglich einmal, oder Sublimatwaschungen 1 : 2000, oder Karbolwaschungen mit 1—$1^1/_2$ $^0/_0$ Lösungen, oder innerlich Pilokarpin muriat. 0,005 in wässeriger Lösung 1—2 mal täglich, oder in Form von Syr. Jaborandi 1—2 Kinderl. pro die je nach dem Alter, daneben Theerbäder, oder innerlich Sol. Fowleri 1—2 gtt. pro die oder Leberthran.

Lichen scrofulosorum (Strophulus).

Aetiologie: Skrofulose, von Hebra zuerst beschrieben.

Symptome: Hirsekorngrosse, blassgelbe bis braunrote, mit Schüppchen bedeckte Knötchen, welche haufenweise auftreten wie Cutis anserina, meist nur am Rumpf, seltener an den Extremitäten. Im Gegensatz zur Prurigo juckt Lichen kaum; stets chronisch.

Prognose: Günstig, obwohl der Verlauf langwierig ist.

Therapie: Leberthran.

Lichen ruber.

Aetiologie: Ebenfalls von Hebra zuerst beschrieben als Lichen ruber acuminatus; der Lichen ruber planus von Wilson.

Symptome: Hirsekorngrosse, rote derbe Knötchen mit dünnen Schüppchen, in den Haarfollikeln und ihrer nächsten Umgebung. Die Knötchen können zusammenfliessen; die dann entstehende Hautspannung behindert die Beweglichkeit der Glieder, in den Hautfalten entstehen Risse, die Nägel werden brüchig, glanzlos und bräunlich (Lichen ruber acuminatus Hebra). Allmählich wird das anfangs geringe Jucken stärker.

Bei Lichen ruber planus (Wilson) sind die gleichgrossen, derben Knötchen platt, schuppenlos mit einem napfförmig vertieften Centrum. Beim Zusammenfliessen entstehen blassbraune Mittelfelder mit perlartigem Rande, besonders häufig werden Handteller und Fusssohlen befallen. Der Verlauf ist stets chronisch.

Prognose: Nicht so ungünstig, wie Hebra sie ansah.

Therapie: Arsenik innerlich weit über die scheinbare Heilung hinaus (Sol. Fowleri 1—2 gtt. pro die steigend bis 4 gtt. und fallend) oder subkutan. Äusserlich: hydrarg. bichlor. corros. 0,10, acid. carbol. 4,00, ungt. zinc. benzoic. (oder ungt. diachyl. Hebr.) 100,0 S. zweimal täglich einzureiben, gegen die drohende Stomatitis Spülungen mit Kali chlor.; Vorsicht wegen der leichten Karbolintoxikation der Kinder. NB. Häufig Urin untersuchen!

Zahnpocken (E. Pfeiffer).

Aetiologie: Völlig dunkel. Fälschlich vielfach Lichen urticatus genannt. Ausschliesslich im Kindesalter meist vom 2. bis zum 5.—6 Lebensjahre. Parasitärer Ursprung ausgeschlossen, besonders bei nervösen zarten Kindern, welche von nervös belasteten Eltern stammen; erblich (Zeichen erblicher Abartung). Von Laien vielfach mit dem Zahndurchbruch in Zusammenhang gebracht.

Symptome: Meist an den Extremitäten, am Bauch und Hinterbacken regellos aufschiessende, runde oder ovale, linsen- bis groschengrosse, hochrote, stark juckende, hügelartig erhabene Quaddeln, auf deren Höhe scheinbar ein hirsekorngrosses, wasserklares Bläschen aufsitzt. Dies scheinbare Bläschen ist nur eine starke, wasserhelle Aufquellung der obersten Hautschicht. Diese Stelle wird durch Kratzen meist wund und verschorft. Nachschübe sind häufig. In 3—4 Tagen schwindet die Röte und die Erhebung, und der Schorf bleibt noch. Recidive sind häufig.

Differentialdiagnose: Im Beginn mit Varicellen zu verwechseln; doch sind bei Zahnpocken nie so grosse Bläschen und nie Fieber wie bei Varicellen.

Prognose: Bis auf die Rückfälle günstig.

Therapie: Verhüten des Juckreizes durch Salicylvaseline oder Pudern mit Zincum oxydatum album.

Urticaria. Nesselfieber. Nesselsucht.

Aetiologie: Hautreize, zuweilen nach kalten Bädern, Verdauungsstörungen. Genuss gewisser Speisen: Erdbeeren,

Krebse, bei Würmern. Urticaria factitia nach Streichen mit dem Nagel über die Haut bei disponierten Individuen.

Symptome: Weisse oder rote erhabene Quaddeln von unregelmässiger Form und Grösse, welche stark jucken.

Therapie: Prophylaktisch Verhüten der veranlassenden Momente, beim Ausbruch Laxantien, kühle Bäder, Pudern, fettige Einreibungen.

Ichthyosis. Fischschuppenkrankheit.

Aetiologie: Wesentlich erblich, zuweilen angeboren.

Symptome: a) Ichthyosis congenita. Die Körperoberfläche ist mit trockenen, hornigen, graugelben unregelmässigen Platten oder Schildern bedeckt, zwischen diesen Risse und Schrunden. Die natürlichen Öffnungen sind durch diese Platten verengt oder verzerrt und weit geöffnet. Ektropium. Zuweilen Komplikation mit Klumpfüssen und verkümmerten Fingern und Zehen. b) Ichthyosis acquisita simplex befällt nie wie die intrauterine Form den ganzen Körper. Die Haut ist trocken, glanzlos, netzartig gerippt, beständig desquamierend. c) Ichthyosis cornea: die schwere Form, die Haut ist mit linienstarken, zarten, dunkelfarbigen Schildern bedeckt, die Furchen sind tiefer, klaffender. Die Schweisssekretion ist entweder vermindert oder verstärkt.

Prognose: Nicht günstig, im allerersten Beginn etwas besser, bei Ichthyosis congenita stets letal.

Therapie: Prolongierte warme Bäder mit Zusatz von Seifen oder Sublimat. Innerlich Arsen, Leberthran, Eisen.

Angeborene Pigmentanomalien.

Naevus. Flecken-Warzenmal.

N. pigmentosus s. spilus: braungelber bis schwarzbrauner Hautfleck.

N. verrucosus: dunkler warzenförmiger Auswuchs.

N. mollusciformis s. lipomatodes: pigmentierte Vorwölbung der Haut mit darunterliegender Bindegewebsneubildung oder Fettanhäufung.

Aetiologie: Unbekannt.

Therapie: Impfungen mit Lymphe oder Behandlung mit Acid. nitric. fumans, Paquelin, oder Galvanokauter, oder chirurgische Exstirpation mit dem Messer.

Dermatomycosen.

Favus. Tinea. Erbgrind.

Aetiologie: Der von Schönlein 1839 entdeckte Pilz Achorion Schönleinii. Kontagiös. Das Mycel bildet glattrandige oder eingeschnürte verzweigte Fäden, die Gonidien sind rund, oval oder bisquitförmig; vom Pilz des Herpes tonsurans nicht immer scharf zu trennen.

Symptome: Meist auf der behaarten Kopfhaut, aber auch auf Nacken, Armen und Rumpf (hier unter dem Bilde des Herpes tonsurans), an den Fingernägeln als Onychomycosis favosa, in subepidermoidalen Ansiedelungen. Übelriechende, wachsgelbe, trockne Rinde, die aus schüsselförmig vertieften, linsen- bis groschengrossen Krusten gebildet wird, welche in flachen Vertiefungen der hyperämischen Kopfhaut sitzen. Die Haare sind abgebrochen, leicht ausziehbar, das vorhandene Haar wie mit Mehlstaub bestreut. Stets sind die Halslymphdrüsen geschwollen.

Prognose: Stets günstig, doch ist die Therapie langwierig.

Therapie: Einreiben der Favusborken mit Öl und Abweichen derselben. Kurzscheren und Epilation der erkrankten Haare mittelst der Cilienpincette, Waschungen mit Karbol-, Sublimat-, Salicyllösungen.

Herpes tonsurans. Herpes circinatus. Ringworm. Schwindflechte.

Aetiologie: Trichophyton tonsurans, der von Gruby und Malmsten 1844 entdeckte Pilz. Perlschnurähnliches, wenig verzweigtes Mycelium. Die Gonidien sind sparsamer als bei Favus. Die Übertragung geschieht von Menschen und von Haustieren, durch direkte Berührung oder durch Zwischenträger; die Pilzfäden wachsen in die Haarschäfte hinein.

Symptome: Auf dem behaarten Kopf runde, pfennig- bis thalergrosse Flecke, auf welchen die Haare dünn stehen oder gänzlich ausfallen; die Haut ist geschwollen, gerötet, mit Schuppen oder Borken bedeckt, schwaches Jucken oder Brennen auf den kahlen Stellen ist meist vorhanden. Nach abgelaufener Krankheit wachsen die Haare wieder. An den unbehaarten Körperstellen rote, runde Flecke, welche excentrisch wachsen, im Centrum allmählich abblassen und am Rande, dem Ort der stärksten Entzündung, einen wallartig erhabenen Ring bilden. An den erblassten Stellen der Mitte findet ziemlich starke Abschuppung statt.

Therapie: Oft schwindet die Affektion an den unbehaarten Stellen ohne Behandlung (daher Schwindflechte). Waschungen mit warmem Seifenwasser, danach mit Sublimatlösung (1 : 1000) oder Karbol 2—3 $^0/_0$. Einreibungen mit Pyrogallussäure 1 : 10 Vaseline, oder weisser Präcipitatsalbe 0,10—0,30 : 5,0 Vaseline.

Scabies. Krätze.

Aetiologie: Die Krätzmilbe (Sarkoptes hominis oder Acarus scabiei), zur Familie der Lausmilben gehörig. Das erwachsene trächtige Weibchen ist wesentlich der Träger der Krankheit, ist erheblich grösser als das Männchen. Die Übertragung geschieht durch infizierte Menschen oder Tiere, die blosse Berührung eines Krätzigen ist nicht so gefährlich als sie gefürchtet wird.

Symptome: Das erste Symptom ist meist starkes Jucken, dann bildet sich der ekzematöse Ausschlag. Vereinzelte Knötchen und Bläschen werden bei Kindern meist zu Pusteln und Blasen oder zu wallartigen Leisten, deren Kuppen meist zerkratzt sind, und Exkoriationen mit Borken bilden. Die vorwiegend befallenen Stellen sind die Seitenflächen der Finger, die Gelenkbeugen, der Unterbauch und die Genitalien. Die Milbengänge sind meist $^1/_2$—1—2 cm lang und erscheinen leicht punktiert.

Die *Diagnose* ist gesichert, wenn es gelingt, die Milbe mittelst einer Nadel aus den Bläschen am Ende des Ganges herauszuheben und unter dem Mikroskop zu untersuchen.

Prognose: Günstig.

Therapie: 3 Tage hindurch zweimalige tägliche Einreibungen mit Balsam. peruvian. (9,0—15,0) nach einem einmaligen warmen Bade, zum Schluss wieder ein Bad und Kleiderwechsel, oder unter denselben Vorsichtsmassregeln Einreibungen mit Ungt. styracis liquid. (styrac., ol. olivar. āā 25,0). Zur Verhütung der Recidive sind die Kleider sorgfältig zu desinfizieren und die Kur zur Tötung der jungen aus den Eiern geschlüpften Milben nach 8 Tagen zu wiederholen.



Register.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

T.

U.

V.

W.

Z.

Druck von Otto Dürr, Leipzig.







